



Catálogo de carreras de formación profesional técnica



DIRECTORIO

Esteban Moctezuma Barragán

Secretario de Educación Pública

Juan Pablo Arroyo Ortiz

Subsecretario de Educación Media Superior

Pedro Daniel López Barrera

Coordinador Sectorial de Desarrollo Académico

María de los Ángeles Cortés Basurto

Directora General del Bachillerato

Rafael Sánchez Andrade

Director General de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios

María Guadalupe Falcón Nava

Directora General de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar

Enrique Kú Herrera

Director General del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Bonifacio Efrén Parada Arias

Director General de Centros de Formación para el Trabajo

Margarita Rocío Serrano Barrios

Coordinadora Nacional de CECyTE



PRESENTACIÓN

Proporciona información a todos los usuarios relacionados con la educación tecnológica del nivel medio superior.

La Subsecretaría de Educación Media Superior, SEMS, a través de la Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico (COSFAC), presenta el Catálogo de Carreras Técnicas de Formación Profesional, del Bachillerato Tecnológico, modalidad escolarizada en los planteles de las instituciones educativas dependientes de la SEMS. Este documento es producto del trabajo de los Comités Interinstitucionales de Formación Profesional Técnica, CIFPT, integrados por profesores de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI), Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar (DGETAyCM), Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), Coordinación de Organismos Descentralizados Estatales de los CECyTEs y de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT).

Además de mostrar los principales elementos que contienen los programas de estudio que fueron actualizados y diseñados bajo el enfoque de competencias en los años 2013, 2016, 2017 y 2018, este catálogo constituye un instrumento para fortalecer el Sistema Nacional de Bachillerato, dentro de un marco de pluralidad interinstitucional y a la consolidación de una identidad propia manteniendo el perfil común del egresado.

Su contenido permite a los usuarios: Profesores, personal, directivo y académico, conocer la información esencial de cada carrera técnica: Los módulos y submódulos de los programas de estudio de cada carrera.

Las competencias profesionales que adquirirá el alumno a lo largo de su trayectoria académica.

Los atributos de carácter transversal de las competencias genéricas que el alumno podrá adquirir durante su formación profesional técnica.

El perfil de egreso de cada carrera técnica.

Las ocupaciones en que podrá desempeñarse el egresado de cada carrera técnica.

Los sitios de inserción en los que pueden los egresados desempeñar sus competencias profesionales.

Es importante señalar que las competencias profesionales de las carreras técnicas tienen un carácter dinámico, lo cual permite que éstas vayan cambiando de acuerdo con los requerimientos del mercado laboral.

CRÉDITOS

COMITÉ TÉCNICO DIRECTIVO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL 2018

- María del Rosario Nolasco Fonseca / Coordinador Sectorial de Desarrollo Académico
- Aidé Mancilla Bocarando / Directora Académica de la UEMSTAyCM
- Daniela Reyes Gasperini / Directora Académica e Innovación Educativa de la UEMSTIS
- Alejandra Ortiz Boza / Directora Técnica de la DGCFT
- María Elena Salazar Peña / Secretaria Académica del CONALEP

COORDINADORES DEL COMPONENTE DE FORMACIÓN PROFESIONAL 2018

- Guillermo Solís Sánchez / Asesor en Innovación Educativa / CoSDAc
- Silvia Aguilar Martínez / Coordinadora Pedagógica del PROFORHCOM / CoSDAc
- Cristina Araya Umaña / Asesora SEMS / CoSDAc
- Ana Naomy Cárdenas García / PROFORHCOM / CoSDAc
- Sara Montes Utrilla / PROFORHCOM / CoSDAc
- Oscar Samuel González Ochoa / PROFORHCOM / CoSDAc

Delia Carmina Tovar Vázquez

Directora de Innovación Educativa de la CoSFAC

Manuel Gerardo Romero Guadarrama

Coordinación del proyecto/CoSFAC

Jonatan Rodrigo Gómez Vargas

Diseño editorial y portada/CoSFAC

Edición y corrección 2020



ÍNDICE

** En CONALEP el nombre de las carreras cambia de:
* Especialidad

Administración de recursos a Administración
Electromecánica a Electromecánica Industrial

No.	CAMPO	CARRERA/ ESPECIALIDAD	CLASIFICACIÓN CURRICULAR	DGETAyCM		CECyTES	CONALEP	DGETI	DGCFT
				CM	TA				
1	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Acuicultura	Específica	•		•			
2	Servicios	Administración de recursos humanos**	Común	•	•	•	•	•	•
3	Servicios	Administración de MIPYMES	Común	•					•
4	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Agricultura protegida	Específica		•				
5	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Agricultura sustentable	Específica		•				
6	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Agromática	Específica		•				
7	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Agropecuario	Específica		•				
8	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Apicultura	Específica		•				
9	Servicios	Apreciación de bebidas*	Específica						•
10	Servicios	Arquitectura	Específica					•	
11	Servicios	Asistencia a personas con aptitudes sobresalientes o talentos específicos*	Específica						•
12	Servicios	Asistencia a personas con discapacidad y adultos mayores*	Específica						•
13	Servicios	Asistencia empresarial*	Específica						•
14	Servicios	Atención al recién nacido	Común			•			•
15	Industrial	Autotrónica	Común			•	•		
16	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Avicultura	Específica		•				
17	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Biotecnología	Común		•	•			
18	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Biotecnología Marina	Específica	•					
19	Servicios	Buceo deportivo	Específica	•					
20	Industrial	Cerámica de alta temperatura	Común			•			•
21	Servicios	Ciencia de datos e información	Común					•	•
22	Industrial	Construcción	Común			•	•	•	
23	Industrial	Construcción y reparación naval	Específica	•					
24	Servicios	Contabilidad	Común		•	•	•	•	•
25	Servicios	Cosmetología	Específica					•	
26	Servicios	Desarrollo comunitario	Común		•	•			
27	Servicios	Desarrollo integral comunitario	Específica		•				
28	Servicios	Desarrollo organizacional	Común			•			•
29	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Desarrollo Sustentable	Específica		•				
30	Servicios	Dietética	Específica					•	
31	Servicios	Diseño de modas	Común					•	•
32	Servicios	Diseño decorativo	Específica					•	
33	Servicios	Diseño gráfico digital	Común			•		•	•
34	Industrial	Diseño y fabricación de muebles de madera	Común		•	•			•
35	Industrial	Electricidad	Común			•	•	•	•
36	Industrial	Electricidad industrial	Específica				•		
37	Industrial	Electromecánica**	Común			•	•	•	
38	Industrial	Electrónica	Común	•		•		•	•
39	Servicios	Enfermería general	Común			•	•	•	
40	Servicios	Estética y bienestar personal*	Específica						•



ÍNDICE

** En CONALEP el nombre de las carreras cambia de:
* Especialidad

Logística a Administración
Mantenimiento a sistemas electrónicos a Mantenimiento de sistemas electrónicos
Preparación de alimentos y bebidas a Alimentos y bebidas
Procesos de manufacturas metálicas a Metalmecánica

Producción de prendas de vestir a Industria del vestido
Producción industrial a Productividad industrial
Producción industrial de alimentos a Procesamiento industrial de alimentos
Programación a Informática
Prótesis y asistente dental a Asistente y protesista dental

No.	CAMPO	CARRERA/ ESPECIALIDAD	CLASIFICACIÓN CURRICULAR	DGETAyCM		CECyTES	CONALEP	DGETI	DGCFT
				CM	TA				
41	Servicios	Estilismo*	Específica						•
42	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Explotación ganadera	Específica		•				
43	Servicios	Expresión gráfica digital*	Específica						•
44	Industrial	Fermentaciones	Específica	•					
45	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Forestal	Común		•	•			
47	Industrial	Fruticultura	Específica		•				
48	Industrial	Fuentes alternativas de energía	Común		•	•	•	•	•
49	Industrial	Fundición de metales y acabados industriales	Específica					•	
50	Servicios	Gericultura	Común			•		•	
51	Servicios	Guía de turistas trilingüe	Común		•			•	•
52	Industrial	Joyería y orfebrería*	Específica						•
53	Servicios	Laboratorista ambiental	Específica	•					
54	Servicios	Laboratorista clínico	Común			•		•	
55	Industrial	Laboratorista químico	Común			•		•	
56	Servicios	Logística**	Común	•	•	•	•	•	•
57	Industrial	Mantenimiento a motores y planeadores	Común				•		
58	Industrial	Mantenimiento automotriz	Común			•	•	•	•
59	Industrial	Mantenimiento de sistemas automáticos	Común			•	•		
60	Industrial	Mantenimiento industrial	Común		•			•	•
61	Industrial	Máquinas herramienta	Común			•	•	•	•
62	Industrial	Mecánica industrial	Específica			•		•	
63	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Mecánica naval	Específica	•		•			
64	Industrial	Mecatrónica	Común	•		•	•	•	•
65	Servicios	Medios de comunicación	Común					•	•
66	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Navegación y pesca	Específica	•					
67	Servicios	Ofimática	Común		•			•	
68	Servicios	Operación portuaria	Específica	•		•			
69	Servicios	Operador de autotransporte	Común				•		•
70	Servicios	Optometría	Específica				•		
71	Servicios	Pesca deportiva y buceo	Específica	•					
72	Servicios	Preparación de alimentos y bebidas**	Común	•	•	•	•	•	•
73	Industrial	Producción de calzado	Común			•	•		•
74	Industrial	Producción de prendas de vestir**	Común			•	•	•	•
75	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Producción e industrialización del agave	Específica		•				
76	Industrial	Producción industrial**	Común			•	•	•	
77	Industrial	Producción industrial de alimentos**	Común	•	•	•	•	•	•
78	Servicios	Programación**	Común	•	•	•	•	•	•
79	Servicios	Prótesis y asistente dental**	Común				•	•	•
80	Servicios	Puericultura	Común			•		•	•

ÍNDICE

** En CONALEP el nombre de las carreras cambia de:
* Especialidad

Servicios de hospedaje a Hospitalidad turística
Transformación de plásticos a Plásticos

No.	CAMPO	CARRERA/ ESPECIALIDAD	CLASIFICACIÓN CURRICULAR	DGETAyCM		CECyTES	CONALEP	DGETI	DGCFT
				CM	TA				
81	Industrial	Química industrial	Común			•	•		
82	Servicios	Radiología e imagen	Común			•		•	
83	Servicios	Recreaciones acuáticas	Específica	•					
84	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Recursos Hídricos	Común	•					
85	Industrial	Refrigeración y climatización	Común	•		•	•	•	•
86	Servicios	Rehabilitación y mejoramiento ambiental	Específica		•				
87	Servicios	Salud comunitaria	Específica				•		
88	Servicios	Secretariado ejecutivo bilingüe	Común					•	•
89	Industrial	Seguridad e higiene y protección civil	Común		•	•	•		•
90	Servicios	Servicios costa afuera	Específica	•					
91	Servicios	Servicios de hospedaje**	Común	•	•	•	•	•	•
92	Servicios	Sistema de impresión huecograbado y flexografía	Específica					•	
93	Servicios	Sistema de impresión: serigrafía y offset	Común					•	•
94	Servicios	Sistemas de información geográfica	Específica	•					
95	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Sistemas de producción agrícola	Específica		•				
96	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Sistemas de producción pecuaria	Específica		•				
97	Servicios	Sistemas de riego	Específica		•				
98	Industrial	Soldadura industrial	Común			•		•	•
99	Servicios	Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo	Común		•	•	•	•	•
100	Servicios	Telecomunicaciones	Común				•	•	
101	Servicios	Terapia respiratoria	Específica				•		
102	Servicios	Trabajo social	Común			•		•	
103	Industrial	Transformación de plásticos**	Común				•	•	
104	Servicios	Turismo de salud	Común						•
105	Servicios	Ventas	Común			•		•	•
106	Servicios	Vida saludable	Específica	•					
107	Pesca, acuacultura, agropecuario y forestal	Viticultura	Específica		•				



ÍNDICE

Acuicultura.....	1
Administración de recursos humanos.....	2
Administración en MIPyMES.....	3
Agricultura protegida.....	4
Agricultura sustentable.....	5
Agromática.....	6
Agropecuaria.....	8
Apicultura.....	10
Apreciación de bebidas.....	11
Arquitectura.....	13
Asistencia a personas con aptitudes sobresalientes o talentos específicos.....	14
Asistencia a personas con discapacidad y adultos mayores.....	16
Asistencia empresarial.....	17
Atención al recién nacido.....	19
Autotrónica.....	21
Avicultura.....	22
Biotecnología.....	24
Biotecnología marina.....	25
Buceo deportivo.....	27
Cerámica de alta temperatura.....	28
Ciencia de datos e información.....	29
Construcción.....	30
Construcción y reparación naval.....	31
Contabilidad.....	32
Cosmetología.....	33
Desarrollo comunitario.....	34
Desarrollo integral comunitario.....	36
Desarrollo organizacional.....	38
Desarrollo sustentable.....	39
Dietética.....	41
Diseño de modas.....	43
Diseño decorativo.....	44
Diseño gráfico digital.....	46
Diseño y fabricación de muebles de madera.....	48
Electricidad.....	49
Electricidad industrial.....	50
Electromecánica.....	52
Electrónica.....	53
Enfermería general.....	54
Estética y bienestar.....	56
Estilismo.....	57
Explotación ganadera.....	58
Expresión gráfica digital.....	60
Fermentaciones.....	62
Forestal.....	64
Fruticultura.....	65
Fuentes alternativas de energía.....	66
Fundición de metales y acabados industriales.....	67
Gericultura.....	69
Guía de turistas trilingüe.....	71
Joyería y orfebrería.....	73
Laboratorista ambiental.....	74
Laboratorista clínico.....	75

Laboratorista químico.....	76
Logística.....	78
Mantenimiento a motores y planeadores.....	79
Mantenimiento automotriz.....	80
Mantenimiento de sistemas automáticos.....	81
Mantenimiento industrial.....	82
Máquinas herramienta.....	83
Mecánica industrial.....	84
Mecánica naval.....	86
Mecatrónica.....	87
Medios de comunicación.....	89
Navegación y pesca.....	90
Ofimática.....	91
Operación portuaria.....	92
Operador de autotransporte.....	94
Optometría.....	95
Pesca deportiva y buceo.....	96
Preparación de alimentos y bebidas.....	98
Producción de calzado.....	99
Producción de prendas de vestir.....	100
Producción e industrialización del agave.....	101
Producción industrial.....	102
Producción industrial de alimentos.....	104
Programación.....	106
Prótesis y asistente dental.....	108
Puericultura.....	109
Química industrial.....	111
Radiología e imagen.....	113
Recreaciones acuáticas.....	114
Recursos hídricos.....	115
Refrigeración y climatización.....	116
Rehabilitación y mejoramiento ambiental.....	117
Salud comunitaria.....	118
Secretariado ejecutivo bilingüe.....	120
Seguridad e higiene y protección civil.....	121
Servicios costa afuera.....	122
Servicios de hospedaje.....	123
Sistemas de impresión huecograbado y flexografía.....	125
Sistemas de impresión serigrafía y offset.....	126
Sistemas de información geográfica.....	127
Sistemas de producción agrícola.....	128
Sistemas de producción pecuaria.....	130
Sistemas de riego.....	132
Soldadura industrial.....	133
Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo.....	135
Telecomunicaciones.....	136
Terapia respiratoria.....	137
Trabajo social.....	138
Transformación de plásticos.....	140
Turismo de la salud.....	141
Ventas.....	142
Vida saludable.....	143
Viticultura.....	144

ACUACULTURA

Comité
PESCA, ACUACULTURA,
AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Trabajadores en actividades pesqueras
- Pescador y capturador de mariscos. Recolector de mariscos.
- Trabajadores en actividades de acuicultura
- Criador y alimentador de peces y mariscos
- Trabajadores en actividades de beneficio de productos pesqueros o acuícolas
- Limpiador y pelador de pescados y mariscos.
- Enhielador de pescado, Desconchador de ostión y Despicator de jaiba.
- Trabajadores de apoyo en actividades de acuicultura y pesca
- Jornalero en granja acuícola, Ayudante de pescador.

Sitios de inserción

- Acuicultura
- Camaronicultura

Módulo



PERFIL DE EGRESO Distingue sistemas de cultivos acuícolas

- Submódulo 1 - Identifica aspectos básicos de la acuicultura
Submódulo 2 - Identifica sistemas de producción acuícola
Submódulo 3 - Relaciona procesos de biotecnología acuícola



Produce alimento vivo en condiciones controladas

- Submódulo 1 - Produce fitoplancton en condiciones controladas
Submódulo 2 - Produce zooplancton en condiciones controladas



Produce peces

- Submódulo 1 - Selecciona reproductores de peces para el desove
Submódulo 2 - Incuba huevos de peces
Submódulo 3 - Controla el desarrollo durante la engorda



Produce moluscos

- Submódulo 1 - Selecciona reproductores de moluscos
Submódulo 2 - Obtiene semilla de moluscos
Submódulo 3 - Engorda moluscos



Produce crustáceos

- Submódulo 1 - Produce y desarrolla larvas de crustáceos
Submódulo 2 - Cosecha, transporta y siembra postlarvas de crustáceos
Submódulo 3 - Engorda crustáceos

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas del área.
PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
TE2 Valorar las fortalezas de cada integrante del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
CE6 Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.
CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
CE12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
CS7 Evalúa las funciones de las leyes y su transformación en el tiempo.
M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.



ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Comité
SERVICIOS

Ocupaciones

- Auxiliar de información interna y externa
- Auxiliar de control de personal
- Asistente de gerente de recursos humanos
- Auxiliar de personal

Sitios de inserción

- Servicios de administración de negocios
- Servicios de traducción e interpretación

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Plantea actividades del área de Recursos Humanos en función a cada área de la organización

Submódulo 1 - Distingue los diferentes tipos de empresa por su giro, áreas funcionales, documentación administrativa y recursos
Submódulo 2 - Elabora estrategias para realizar las actividades de su área

II

Integra el capital humano a la organización

Submódulo 1 - Realiza el proceso de admisión y empleo
Submódulo 2 - Contribuye a la integración y desarrollo del personal en la organización

III

Asiste en el control y evaluación del desempeño del capital humano de la organización

Submódulo 1 - Asiste en las actividades de capacitación para el desarrollo del capital humano
Submódulo 2 - Evalúa el desempeño de la organización utilizando herramientas de calidad

IV

Controla los procesos y servicios de higiene y seguridad del capital humano en la organización

Submódulo 1 - Supervisa el cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad en la organización
Submódulo 2 - Supervisa el cumplimiento de tareas y procesos para evaluar la productividad en la organización

V

Determina las remuneraciones al capital humano de la organización

Submódulo 1 - Determina la nómina del personal de la organización tomando en cuenta la normatividad laboral
Submódulo 2 - Determina remuneraciones del personal en situaciones extraordinarias

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AD2 Modificar su conducta para adecuarse a nuevas estrategias.
AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita teniendo en cuenta las características de sus interlocutores y la situación dada.
CE5 Precisar el mensaje escrito a la vez que escribe ideas con lenguaje claro y preciso.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C4 Produce textos con base en el uso normativo de la lengua, considerando la intención y situación comunicativa.
C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CS1 Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.
CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

ADMINISTRACIÓN EN MIPyMEs

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Auxiliares de administración, mercadotecnia, comercialización y comercio exterior

Sitios de inserción

- Servicios de administración de negocios

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Realiza la gestión administrativa en las MiPyMEs

- Submódulo 1 - Identifica la naturaleza, entorno y documentación básica de las MiPyMEs
- Submódulo 2 - Realiza el proceso administrativo en las MiPyMEs.

II

Aplica los procesos de atención al cliente y ventas en las MiPyMEs

- Submódulo 1 - Realiza el proceso de atención al cliente
- Submódulo 2 - Realiza el proceso de venta de bienes y servicios

III

Analiza fuentes de financiamiento en el marco de una cultura financiera en las MiPyMEs

- Submódulo 1 - Distingue fuentes de financiamiento para las MiPyMEs
- Submódulo 2 - Plantea acciones para el fortalecimiento de una cultura financiera en las MiPyMEs

IV

Realiza los procesos legales y fiscales en las MiPyMEs

- Submódulo 1 - Aplica los procedimientos legales para las MiPyMEs
- Submódulo 2 - Aplica las obligaciones fiscales para las MiPyMEs

V

Diseña un modelo de negocios

- Submódulo 1 - Elabora un modelo de negocios
- Submódulo 2 - Presenta un modelo de negocios

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
AC2 Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
EP7 Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fueran necesarias.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivo y metas.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
C6 Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
CS7 Evalúa las funciones de las leyes y su transformación en el tiempo.
CS9 Analiza las funciones de las instituciones del Estado Mexicano y la manera en que impactan su vida.
M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal matemático y el uso de las tecnologías de información y la comunicación.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

AGRICULTURA PROTEGIDA

Comité PESCA, ACUACULTURA, AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Trabajadores en el cultivo de hortalizas y verduras
- Dibujante de planos
- Montador de estructuras metálicas
- Trabajador agrícola
- Trabajadores en actividades de beneficio de productos agropecuarios
- Inspector sanitario y de control de calidad de productos agrícolas

Sitios de inserción

- Cultivo de productos alimenticios en invernaderos
- Servicios de dibujo
- Fabricación de estructuras metálicas
- Beneficio de productos agrícolas

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Produce cultivos de manera intensiva

- Submódulo 1 - Establece el cultivo
- Submódulo 2 - Administra el ambiente
- Submódulo 3 - Aplica buenas prácticas agrícolas

Diseña e instala estructuras bioclimáticas

- Submódulo 1 - Diseña estructuras bioclimáticas
- Submódulo 2 - Instala estructuras bioclimáticas
- Submódulo 3 - Mantiene estructuras bioclimáticas

Administra el ambiente en estructuras bioclimáticas

- Submódulo 1 - Instala sensores
- Submódulo 2 - Opera sensores
- Submódulo 3 - Interpreta resultados

Realiza la fertirrigación en cultivos

- Submódulo 1 - Diseña sistema de riego presurizado
- Submódulo 2 - Instala sistema de riego presurizado
- Submódulo 3 - Opera sistema de riego presurizado

Asegura productos con condiciones inocuas

- Submódulo 1 - Realiza tratamiento
- Submódulo 2 - Realiza empaque
- Submódulo 3 - Almacena producto

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC2 Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
CE5 Precisar el mensaje escrito a la vez que escribe ideas con lenguaje claro, conciso.
CL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
CE2 Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancia.
M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.

Competencias genéricas:

4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

AGRICULTURA SUSTENTABLE

Comité
PESCA, ACUACULTURA,
AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Auxiliares y técnicos en ciencias biológicas, químicas y del medio ambiente
- Trabajadores en actividades de plantación, reforestación y conservación de bosques
- Trabajadores en la cría de ganado bovino
- Trabajadores en la cría avícola
- Trabajadores en el cultivo de maíz y/o frijol
- Trabajadores en viveros e invernaderos
- Auxiliares y técnicos en ciencias biológicas, químicas y del medio ambiente
- Administradores y especialistas en recursos humanos y sistemas de gestión
- Diseñador de proyectos administrativos

Sitios de inserción

- Restauración de ecosistemas
- Explotación de bovinos para la producción conjunta de leche y carne
- Explotación de gallinas para la producción de huevo para plato
- Cultivo de maíz grano
- Cultivo de frijol grano
- Viveros forestales
- Servicios de investigación científica y desarrollo en ciencias naturales y exactas, ingeniería, y ciencias de la vida, prestados por el sector privado

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
EP5 Privilegiar las acciones que atienden los intereses colectivos más que los particulares.
OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
CE2 Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
H4 Distingue la importancia de la ciencia y la tecnología y su trascendencia en el desarrollo de su comunidad con fundamentos filosóficos.
H16 Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.
M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Desarrolla sistemas de producción agrícola y forestal sustentables

- Submódulo 1 - Realiza una producción agrícola sustentable
Submódulo 2 - Realiza una producción forestal sustentable



Desarrolla una producción animal sustentable

- Submódulo 1 - Diseña espacios para el bienestar animal
Submódulo 2 - Desarrolla prácticas de manejo sustentable en especies animales



Realiza prácticas de conservación de suelo y agua

- Submódulo 1 - Determina los atributos de un terreno a través de levantamientos topográficos
Submódulo 2 - Realiza obras de conservación de suelo y agua



Diagnostica los agroecosistemas locales

- Submódulo 1 - Elabora un plan de manejo sustentable del agroecosistema
Submódulo 2 - Utiliza ecotecnias para el buen manejo de agroecosistemas



Ejecuta un plan de manejo sustentable en su comunidad

- Submódulo 1 - Ejecuta el plan de manejo sustentable
Submódulo 2 - Evalúa el plan de manejo sustentable

AGROMÁTICA

Comité PESCA, ACUACULTURA, AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Trabajadores de apoyo que realizan actividades agrícolas y ganaderas
- Administradores de bases de datos y redes de computadora
- Técnicos en reparación de equipos electromecánicos
- Desarrolladores y analistas de software y multimedia
- Administradores de bases de datos y redes de computadora
- Trabajadores en actividades de beneficio de productos agrícolas
- Trabajadores en actividades de beneficio de productos pecuarios
- Coordinadores y jefes de área en producción agropecuaria, silvícola y pesquera
- Supervisores, encargados y capataces agropecuarios
- Trabajadores de apoyo que realizan actividades agrícolas y ganaderas

Sitios de inserción

- Actividades agrícolas combinadas con explotación de animales
- Edición de software y edición de software integrada con la reproducción
- Servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados
- Servicio de levantamiento geofísico
- Servicio de elaboración de mapas
- Cultivo de productos alimenticios en invernaderos
- Otros servicios de consultoría científica y técnica
- Otros servicios relacionados con la agricultura

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Aplica algoritmos en procesos productivos

- Submódulo 1 - Identifica procesos de producción agrícola
- Submódulo 2 - Identifica procesos de producción pecuaria
- Submódulo 3 - Emplea algoritmos en los procesos productivos agropecuarios



Maneja información y dispositivos electrónicos para el seguimiento y control de la producción agropecuaria regional

- Submódulo 1 - Diseña bases de datos
- Submódulo 2 - Diseña circuitos electrónicos
- Submódulo 3 - Maneja placas electrónicas programables



Opera herramientas tecnológicas para la producción agropecuaria regional

- Submódulo 1 - Administra bases de datos
- Submódulo 2 - Desarrolla aplicaciones móviles
- Submódulo 3 - Opera placas electrónicas programables



Analiza sistemas y dispositivos de georreferenciación para el sector agropecuario regional

- Submódulo 1 - Opera sistemas de información geográficos (SIG) en el sector agropecuario regional
- Submódulo 2 - Realiza análisis espacial mediante el uso de aeronaves pilotadas a distancia e imágenes satelitales
- Submódulo 3 - Analiza modelos de simulación agroclimáticos



Opera proyecto tecnológico en el sector agropecuario

- Submódulo 1 - Elabora proyecto tecnológico aplicado en el sector agropecuario
- Submódulo 2 - Implementa proyecto tecnológico agropecuario

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basado en evidencias, hechos y datos.
- EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
- EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
- OM1 Ampliar su conocimiento más allá de su área de trabajo inmediata.
- OM2 Promover la mejora como un activo decisivo para la competitividad de la organización o empresa.
- RI2 Preparar sus instrucciones antes de transmitirlos.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.



AGROMÁTICA

Comité PESCA, ACUACULTURA, AGROPECUARIO Y FORESTAL

- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- CE10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
- CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
- CI2 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- CS10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.
- M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

AGROPECUARIO

Comité PESCA, ACUACULTURA, AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Analista de programas de desarrollo rural
- Elaborador de proyectos de bienestar social
- Organizador de cooperativas
- Trabajadores de viveros e invernaderos
- Trabajador agrícola
- Criadores de aves y ganado
- Trabajadores en la cría y cuidado de aves y ganado
- Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco
- Operadores de máquinas en la elaboración de alimentos y bebidas
- Operadores de máquinas y equipos para preparar carnes
- Operarios en la preparación de alimentos y bebidas
- Promotor agrario

Sitios de inserción

- Servicios de consultoría en medio ambiente
- Otros servicios de consultoría científica y técnica
- Otros cultivos
- Cultivo en invernaderos y viveros y floricultura
- Cultivo de frutales y nueces
- Cultivo de hortalizas
- Cultivo de semillas oleaginosas, leguminosas y cereales
- Explotación de bovinos
- Explotación de porcinos
- Explotación avícola
- Explotación de ovinos y caprinos
- Explotación de otros animales
- Conservación de frutas, verduras y alimentos preparados
- Matanza, empaque y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles
- Elaboración de productos lácteos
- Conservación de frutas, verduras y alimentos preparados

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Promueve el desarrollo sustentable

- Submódulo 1 - Organiza al personal para la producción agropecuaria
- Submódulo 2 - Diagnostica el entorno agroecológico
- Submódulo 3 - Planea estrategias sustentables para la producción



Emplea técnicas agrícolas para la producción

- Submódulo 1 - Manejo del agua y del suelo
- Submódulo 2 - Produce plantas para las actividades agrícolas
- Submódulo 3 - Cultiva plantas regionales



Maneja especies pecuarias

- Submódulo 1 - Maneja especies monogástricas
- Submódulo 2 - Maneja especies poligástricas
- Submódulo 3 - Maneja aves y otras especies alternas



Procesa productos agropecuarios

- Submódulo 1 - Elabora productos hortofrutícolas
- Submódulo 2 - Elabora productos lácteos
- Submódulo 3 - Elabora productos cárnicos



Opera proyectos de desarrollo sustentable

- Submódulo 1 - Elabora perfil de proyectos agropecuarios
- Submódulo 2 - Opera proyecto productivo agropecuario

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC2 Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
OM2 Promover la mejora como un activo decisivo para la competitividad de la organización o empresa.
PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C.12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CE.1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
CE.4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE.9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE.11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
CE.14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
CS.1 Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.
CS.6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.



AGROPECUARIO

Comité PESCA, ACUACULTURA, AGROPECUARIO Y FORESTAL

- CS10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.
- M.3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- M.8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 3 Elige y practica estilos de vida saludables.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

APICULTURA

Ocupaciones

- Trabajadores en apicultura
- Apicultores
- Apicultores y sericultores, y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura
- Criadores de animales
- Comerciantes en establecimientos

Sitios de inserción

- Apicultura
- Servicios relacionados con la cría y explotación de animales
- Comercio al por menor en supermercados
- Comercio al por menor en minisúper

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Realiza el manejo integral del apiario

- Submódulo 1 - Ubica e instala el apiario de acuerdo a la abundancia de la flora néctar-polinífera
- Submódulo 2 - Maneja la colmena en las diferentes etapas del ciclo de producción
- Submódulo 3 - Realiza la trashumancia de los apiarios siguiendo la floración y respetando la legislación apícola

Mantiene las instalaciones, materiales y equipo apícola

- Submódulo 1 - Realiza el mantenimiento de infraestructura y equipo antes y después de cada proceso
- Submódulo 2 - Construye, rehabilita y mantiene el material apícola

Maneja integralmente la colmena

- Submódulo 1 - Cosecha miel, cera, polen, jalea real, apitoxina y propóleos
- Submódulo 2 - Extrae y maneja miel bajo condiciones de inocuidad alimentaria
- Submódulo 3 - Produce abejas reinas mejoradas

Produce material biológico

- Submódulo 1 - Realiza la calendarización para la producción de material biológico
- Submódulo 2 - Selecciona el material biológico para la reproducción

Desarrolla un proyecto apícola

- Submódulo 1 - Transforma productos de la colmena
- Submódulo 2 - Comercializa productos y subproductos de la colmena

Comité PESCA, ACUACULTURA, AGROPECUARIO Y FORESTAL

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC2 Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
- AC4 Solucionar oportunamente los problemas que encuentran los clientes en los productos o servicios.
- AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibió.
- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
- CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
- CI2 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- CS7 Evalúa las funciones de las leyes y su transformación en el tiempo.
- M1 Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
- M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

APRECIACIÓN DE BEBIDAS

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Preparador de bebidas
- Barman
- Barista
- Otros técnicos no clasificados anteriormente: Técnico en apreciación de bebidas

Sitios de inserción

- Casas de juegos electrónicos
- Hoteles con otros servicios integrados
- Casinos
- Moteles
- Servicios de comedor para empresas e instituciones
- Centros nocturnos, discotecas y similares
- Bares, cantinas y similares
- Restaurantes con servicio completo
- Hoteles sin otros servicios integrados

Módulo

PERFIL DE EGRESO

SUGIERE Y ELABORA COCTELES INTERNACIONALES

- S1. Elabora cocteles sin alcohol
- S2. Elabora cocteles con alcohol

OFRECE BEBIDAS Y COCTELES NACIONALES

- S1. Sugiere y elabora bebidas originarias de México
- S2. Sirve y decora bebidas y cocteles originarias de México

SUGIERE VINOS

- S1. Elabora carta y resguarda vino aplicando la normatividad
- S2. Cata y sugiere maridaje
- S3. Sirve y promueve la venta de vino

ELABORA BEBIDAS DE ESPECIALIDAD DE CAFÉ

- S1. Selecciona el café de acuerdo a la oferta del establecimiento
- S2. Cata y aprecia características de café
- S3. Prepara bebidas de especialidad de café

PREPARA BEBIDAS FRÍAS Y CALIENTES

- S1. Selecciona características de bebidas frías y calientes
- S2. Prepara bebidas frías y calientes

Competencias de Productividad y empleabilidad:

Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su(s) interlocutor (es) y la situación dada.
Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
Escuchar, informar con veracidad y saber a dónde dirigirlo.
Solucionar oportunamente los problemas que encuentran los clientes en los productos o servicios.
Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.
Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
Definir sistemas y esquemas de trabajo.
Establecer prioridades y tiempos.
Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
Escuchar, informar con veracidad y saber a dónde dirigirlo.
Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.

Competencias disciplinares básicas:

Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida diaria.
Sitúa hechos históricos fundamentales que han tenido lugar en distintas épocas en México y el mundo con relación al presente.
Decide sobre el cuidado de salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.



APRECIACIÓN DE BEBIDAS

**Comité
SERVICIOS**

Competencias genéricas:

Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.
Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.
Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
Maneja las tecnologías de la información y comunicación para obtener información y expresar ideas.

ARQUITECTURA

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Auxiliares y técnicos en construcción y arquitectura

Sitios de inserción

- Supervisión de edificación residencial
- Servicios de arquitectura
- Servicios de arquitectura del paisaje y urbanismo
- Comercio al por mayor de maquinaria y equipo para la construcción y la minería
- Comercio al por menor de otros artículos para la decoración de interiores
- Laboratorio de pruebas

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Elabora bocetos y planos arquitectónicos de casa habitación

- Submódulo 1 - Realiza trazos con equipo e instrumentos de dibujo
- Submódulo 2 -Elabora planos arquitectónicos utilizando como referencia el estudio antropométrico
- Submódulo 3-Realiza bocetos arquitectónicos utilizando técnicas gráficas

Desarrolla planos estructurales, acabados en software

- Submódulo 1 - Realiza planos estructurales
- Submódulo 2 - Realiza planos de acabados
- Submódulo 3 - Dibuja planos asistidos por computadora 2D y 3D

Elabora planos de instalaciones y maquetas de casa habitación

- Submódulo 1 - Representa instalaciones de casa habitación
- Submódulo 2 - Elabora maquetas de un proyecto arquitectónico
- Submódulo 3- Dibuja y ambienta proyectos arquitectónicos asistidos por computadora

Desarrolla presupuesto de obra

- Submódulo 1 - Realiza catálogo de conceptos
- Submódulo 2 - Realiza costos y presupuestos de obra



Verifica sistemas ecológicos y estructura urbana

- Submódulo 1- Representa la historia de la arquitectura
- Submódulo 2-Propone conceptos ecológicos en un proyecto arquitectónico
- Submódulo 3 - Propone mobiliario y equipamiento en un proyecto urbano

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.

Competencias disciplinares básicas:

C5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
CS2 Sitúa hechos históricos fundamentales que han tenido lugar en distintas épocas en México y el mundo con relación al presente.
M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.
M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
- Elige y practica estilos de vida saludables.
- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

ASISTENCIA A PERSONAS CON APTITUDES SOBRESALIENTES O TALENTOS ESPECÍFICOS

Comité
SERVICIOS

Ocupaciones

- Auxiliares y técnicos en pedagogía y en educación

Sitios de inserción

- Escuelas de educación preescolar del sector privado
- Escuelas de educación primaria del sector privado
- Escuelas del sector privado de educación para necesidades especiales
- Escuelas del sector público de educación para necesidades especiales



Orienta y canaliza a los usuarios a instituciones especializadas que atienden a personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos

- S1. Orienta al usuarios acerca de la atención y cuidados a personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos
- S2. Canaliza al usuario acerca de las instituciones especializadas que atienden a personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Auxilia en la identificación y diagnóstico de personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos

- S1. Identifica a personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos, de acuerdo a sus características
- S2. Auxilia en la evaluación psicopedagógica para el diagnóstico de personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos

Planea actividades de enriquecimiento y aceleración para personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos

- S1. Realiza planeación pedagógica de acuerdo a la política educativa vigente
- S2. Planea actividades para el enriquecimiento o aceleración del aprendizaje de personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos

Diseña y elabora material didáctico para actividades dirigidas a personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos

- S1. Diseña material didáctico para actividades de enriquecimiento o aceleración de personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos
- S2. Elabora material didáctico para actividades de enriquecimiento o aceleración de personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos

Realiza actividades psicopedagógicas de enriquecimiento y aceleración para personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos

- S1. Enriquece o acelera a personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos aplicando técnicas y estrategias psicopedagógicas
- S2. Evalúa el proceso enseñanza aprendizaje de personas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos

Competencias de Productividad y empleabilidad:

Explora las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
Verifica el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
Participa en la generación de un clima de confianza y respeto.
Registra y revisa información para asegurar que sea correcta.
Anticipa los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
Tiene claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
Utiliza los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
Actúa responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
Evalúa mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
Preparar sus instrucciones antes de transmitirlos.
Realizar preguntas para asegurarse de que comprende lo que los demás están comunicando.
Verifica que la realización de una labor no deteriore o afecte otra.
Realiza actividades para la concreción de objetivos y metas.
Identifica los comportamientos apropiados para cada situación.
Escuchar, informar con veracidad y saber a dónde dirigirlo.
Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta procesos, infraestructura e insumos.
Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.
Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.
Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persiguen.
Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
Articula saberes de diversos campos y establecen relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.



ASISTENCIA A PERSONAS CON APTITUDES SOBRESALIENTES O TALENTOS ESPECÍFICOS

Comité
SERVICIOS

Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.

Competencias disciplinares básicas:

Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.
Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.
Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.
Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

ASISTENCIA A PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y ADULTOS MAYORES

Comité
SERVICIOS

Ocupaciones

- Personas dedicadas al cuidado de ancianos, enfermos y niños en casas particulares, excepto enfermeras
- Otros trabajadores con ocupaciones no especificadas

Sitios de inserción

- Otros consultorios del sector público para el cuidado de la salud
- Otros centros del sector público para la atención de pacientes que no requieren hospitalización
- Asilos y otras residencias del sector privado para el cuidado de ancianos
- Consultorios de quiropráctica del sector público
- Consultorios de optometría
- Consultorios del sector privado de audiología y de terapia ocupacional, física y del lenguaje
- Consultorios del sector público de audiología y de terapia ocupacional, física y del lenguaje
- Otros consultorios del sector privado para el cuidado de la salud

IV

Asiste a personas con discapacidad auditiva con o sin lengua de señas mexicana

Submódulo 1 - Determina características culturales de la persona con discapacidad auditiva

Submódulo 2 - Aplica comunicación básica mediante la lengua de señas mexicana

V

Orienta a familias que conviven con personas con discapacidad

Submódulo 1 - Orienta a familias que conviven con personas con discapacidad en el ámbito académico

Submódulo 2 - Orienta a familias que conviven con personas con discapacidad en el ámbito familiar

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Asiste a personas adultas mayores

Submódulo 1 - Asiste en actividades básicas del adulto mayor

Submódulo 2 - Asiste en los cuidados de la salud del adulto mayor

II

Asiste a personas con discapacidad motora

Submódulo 1 - Prepara a personas con discapacidad motora para su tratamiento

Submódulo 2 - Aplica tratamiento a personas con discapacidad motora

III

Asiste a personas con discapacidad visual y de baja visión

Submódulo 1 - Asiste en la funcionalidad a personas con discapacidad visual y de baja visión para la inclusión social

Submódulo 2 - Asiste en el uso de recursos de asistencia a personas con discapacidad visual y de baja visión

Competencias disciplinares básicas:

CS1 Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.
CS4 Valora las diferencias sociales, políticas, económicas, étnicas, culturales y de género y las desigualdades que inducen.
CS10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
3. Elige y practica estilos de vida saludables.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

ASISTENCIA EMPRESARIAL

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Agentes de recaudación tributaria y de licencias
- Auxiliares en administración, mercadotecnia, comercialización y comercio exterior
- Auxiliares en contabilidad, economía, finanzas y agentes de bolsa
- Administradores y especialistas en recursos humanos y sistemas de gestión
- Asesores y analistas en finanzas

Sitios de inserción

- Servicios de contabilidad y auditoría
- Servicios de consultoría en la administración
- Servicios de apoyos para efectuar trámites legales
- Servicios de consultoría en administración
- Servicios de administración de bienes raíces
- Asesoría en inversiones

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Maneja y procesa información financiera

- S1. Procesa información de documentos fuente
- S2. Elabora estados financieros

II

Auxilia en la regulación legal de la empresa

- S1. Diagnostica la situaciones de la empresa
- S2. Gestiona trámites legales de funcionamiento de la empresa

III

Auxilia en el control administrativo de la empresa

- S1. Auxilia en la administración de recursos humanos
- S2. Auxilia en la administración de recursos materiales

IV

Auxilia en el diseño de planes de vida empresarial

- S1. Auxilia en la elaboración de planes de sistemas de control
- S2. Auxilia en la elaboración de planes de acción

V

Asiste al empresario en operaciones financieras

- S1. Orienta al empresario sobre alternativas de créditos financieros
- S2. Gestiona solicitudes de créditos financieros

Competencias de Productividad y empleabilidad:

Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
Definir sistemas y esquemas de trabajo.

Mostrar interés porque la empresa reconozca los resultados obtenidos, fruto del esfuerzo propio y de los colaboradores.

Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.

Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.

Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos basados en evidencias, hechos datos.

Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.

Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.

Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.

Competencias disciplinares básicas:

Evalúa las funciones de las leyes y su transformación en el tiempo.

Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.

Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.

Utiliza la tecnología de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.

Competencias genéricas:

Ordena información de acuerdo a categorías jerárquicas y relaciones.

Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de diferentes comunidades e instituciones y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos.

Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.

Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.



ASISTENCIA EMPRESARIAL

**Comité
SERVICIOS**

Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.

Competencias disciplinares básicas:

Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.
Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.
Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.
Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

ATENCIÓN AL RECIÉN NACIDO

Ocupaciones

- Auxiliares hospitalarios y de medicina
- Auxiliares de enfermería y paramédicos

Sitios de inserción

- Hospitales del sector privado
- Hospitales generales del sector público

Módulo



PERFIL DE EGRESO

Auxilia al especialista en la valoración del recién nacido

- S1. Auxilia al especialista en la valoración neurológica y respiratoria al recién nacido
- S2. Auxilia al especialista en la exploración física del recién nacido

Atiende al recién nacido en el periodo inmediato, mediano y tardío

- S1. Atiende al recién nacido en el periodo inmediato
- S2. Atiende al recién nacido en el periodo mediano
- S3. Atiende al recién nacido en el periodo tardío

Ejecuta el plan de atención al recién nacido

- S1. Atiende al recién nacido de acuerdo al plan de enfermería
- S2. Evalúa resultados del plan de atención al recién nacido

Orienta a los padres en la atención y cuidado del recién nacido

- S1. Orienta a los padres en la atención y cuidado de las necesidades básicas del recién nacido
- S2. Orienta a los padres para identificar signos de alarma en el recién nacido

Implementa los programas de salud materno-infantil

- S1. Promueve programas de salud materno-infantil
- S2. Ejecuta programas de salud materno-infantil

Competencias de Productividad y empleabilidad:

Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
Enfrenta situaciones distintas a las que está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
Revisar las acciones llevadas a cabo, con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
Registrar y realizar información para asegurar que sea correcta.
Establecer prioridades y tiempos.
Definir sistemas y esquemas de trabajo.
Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.

Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de Trabajo.
Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.
Cumplir compromisos de trabajo en equipo.
Modificar su conducta para adecuarse a nuevas estrategias.
Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su(s) interlocutor(es) y la situación dada.
Coordinar el lenguaje corporal con el lenguaje oral en las situaciones de comunicación interpersonal.

Competencias disciplinares básicas:

Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.
Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos y nuevos.
Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.

ATENCIÓN AL RECIÉN NACIDO

**Comité
SERVICIOS**

Competencias genéricas:

Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.
Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.

AUTOTRÓNICA

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Supervisores de mecánicos y técnicos en mantenimiento y reparación de equipos mecánicos, vehículos de motor, instrumentos industriales y equipo de refrigeración
- Técnicos en mantenimiento y reparación de vehículos de motor

Sitios de inserción

- Reparación mecánica en general de automóviles y camiones
- Reparación del sistema eléctrico de automóviles y camiones
- Reparación y mantenimiento de otro equipo electrónico y de equipo de precisión
- Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial
- Reparación de transmisiones de automóviles y camiones
- Otras reparaciones mecánicas de automóviles y camiones

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Realiza el servicio a sistemas eléctricos y electrónicos

- Submódulo 1 - Realiza servicio al sistema eléctrico
- Submódulo 2 - Realiza servicio a sistemas electrónicos



Realiza servicio a sistemas de control de estabilidad

- Submódulo 1 - Realiza mantenimiento a los sistemas de frenos
- Submódulo 2 - Realiza diagnóstico y servicio a sistemas de frenos ABS
- Submódulo 3 - Realiza reparación a sistemas de suspensión



Realiza el mantenimiento a los sistemas de control electrónico del motor

- Submódulo 1 - Realiza el monitoreo a los sistemas de control OBD I Y OBD II
- Submódulo 2 - Realiza el diagnóstico de módulo de comunicación del vehículo (ECU)



Realiza diagnóstico y servicio al tren motriz

- Submódulo 1 - Diagnostica las fallas de los sistemas de transmisión manual, automática y CVT
- Submódulo 2 - Mantiene y repara los sistemas de transmisión manual, automática y CVT



Realiza reparación de motores de combustión interna a gasolina y sistemas de inyección electrónica

- Submódulo 1 - Realiza reparación de motores de combustión interna
- Submódulo 2 - Realiza diagnóstico y servicio a sistemas de inyección electrónica de combustible

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
OL 4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.

Competencias disciplinares básicas:

CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.

Competencias genéricas:

4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

AVICULTURA

Comité PESCA, ACUACULTURA, AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Auxiliares y técnicos en veterinaria, pesca y forestación
- Trabajadores en la cría avícola

Sitios de inserción

- Explotación de gallinas para la producción de huevo fértil
- Explotación de gallinas para la producción de huevo para plato
- Explotación de pollos para la producción de carne
- Producción de aves en incubadora

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Reproduce aves domésticas

- S1. Realiza selección de reproductoras
- S2. Realiza la cruce de razas
- S3. Realiza incubación de huevo

Alimenta pollo de engorda y gallina de postura

- S1. Formula raciones alimenticias para pollo de engorda y gallina de postura
- S2. Alimenta pollo de engorda
- S3. Alimenta gallina para producir huevo

Aplica medidas de sanidad e higiene en la producción de pollo de engorda y gallina de postura

- S1. Previene enfermedades en el pollo de engorda y gallina de postura
- S2. Auxilia en el control de sanidad e higiene en la producción de pollo de engorda y gallina de postura
- S3. Auxilia en la detección de enfermedades en el pollo de engorda y gallinas de postura

Produce pollo de engorda

- S1. Cría pollo de engorda
- S2. Engorda pollo para la producción de carne

Produce huevo para plato

- S1. Cría gallina para producción de huevo
- S2. Maneja ambientes controlados para la producción de huevo
- S3. Almacena huevo para comercializarlo

Competencias de Productividad y empleabilidad:

Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
Orientar su actuación al logro de objetivos.
Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
Mostrar interés porque la empresa reconozca los resultados obtenidos, fruto del esfuerzo propio y de los colaboradores.
Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.

Competencias disciplinares básicas:

Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
Sitúa hechos históricos fundamentales que han tenido lugar en distintas épocas en México y el mundo con relación al presente.
Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y lo contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.
Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.
Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.
Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.



AVICULTURA

Comité SERVICIOS

Competencias genéricas:

Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.
Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.

BIOTECNOLOGÍA

Comité PESCA, ACUACULTURA, AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Técnicos farmacéuticos
- Ocupaciones técnicas en ciencias Biológicas
- Operadores de plantas de tratamiento y/o potabilización
- Técnicos en ecología
- Inspectores de salud ambiental, sanidad y del trabajo
- Ecólogos y profesionistas en ciencias atmosféricas
- Asistente de investigadores
- Trabajadores de viveros e invernaderos
- Laboratorista de cerveza
- Química, farmacéutica y biotecnología de nivel medio superior
- Biólogos
- Operadores de máquinas en fabricación de leche y lácteos
- Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco
- Auxiliar en procesos de alimentos
- Asistente de investigadores en el área agropecuaria

Sitios de inserción

- Inspectores de salud ambiental, sanidad y del trabajo
- Ecólogos y profesionistas en ciencias atmosféricas
- Operadores de máquinas en fabricación de leche y lácteos
- Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco
- Servicios de consultoría científica y técnica
- Servicios de consultoría del medio ambiente
- Regulación y fomento de actividades para mejorar y preservar el medio ambiente
- Cultivo de productos alimenticios en invernaderos
- Elaboración de derivados y fermentos lácteos
- Elaboración de cerveza

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Analiza muestras orgánicas, utilizando técnicas microbiológicas y fisicoquímicas bajo normas oficiales

- Submódulo 1- Analiza muestras orgánicas a través de técnicas microbiológicas bajo normas oficiales
- Submódulo 2- Analiza muestras orgánicas por medio de técnicas fisicoquímicas bajo normas oficiales

Aplica el tratamiento a residuos orgánicos sólidos y líquidos utilizando sistemas biológicos

- Submódulo 1- Aplica el tratamiento de residuos orgánicos sólidos utilizando sistemas biológicos
- Submódulo 2- Aplica el tratamiento de residuos líquidos utilizando sistemas biológicos

Aplica técnicas de cultivo de tejidos vegetales

- Submódulo 1 - Aplica diferentes técnicas de propagación *in vitro*
- Submódulo 2 - Aclimata plantas *in vitro* en invernaderos

Obtiene productos fermentados utilizando procesos biotecnológicos

- Submódulo 1- Obtiene productos alimenticios fermentados utilizando diferentes tipos de fermentación
- Submódulo 2- Obtiene productos fermentados utilizando procesos biotecnológicos industriales

Asiste en el desarrollo de procesos biológicos utilizando técnicas de biología molecular

- Submódulo 1- Asiste en el desarrollo de procesos biológicos utilizando técnicas de análisis de ácidos nucleicos
- Submódulo 2- Asiste en el desarrollo de procesos biológicos por medio de técnicas basadas en la separación de elementos proteicos

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
- PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
- R13 Realizar preguntas para asegurarse de que comprende lo que los demás están comunicando.

Competencias disciplinares básicas:

- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- C12 Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
- CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

BIOTECNOLOGÍA MARINA

Comité
PESCA, ACUACULTURA,
AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Auxiliares y técnicos en ciencias biológicas, químicas y del medio ambiente
- Trabajadores de apoyo en actividades de acuicultura y pesca
- Técnicos y asistentes farmacéuticos
- Auxiliares y técnicos industriales y químicos
- Técnico de laboratorio médico
- Técnicos y asistentes farmacéuticos

Sitios de inserción

- Manejo de residuos peligrosos y servicios de remediación a zonas dañadas por materiales de residuos peligrosos
- Camaricultura
- Piscicultura y otra acuicultura, excepto camaricultura
- Laboratorios médicos y de diagnóstico del sector privado
- Laboratorios médicos y de diagnóstico del sector público
- Elaboración de derivados y fermentos lácteos
- Panificación industrial
- Panificación tradicional
- Elaboración de concentrados, jarabes y esencias de sabor para bebidas
- Elaboración de levaduras
- Elaboración de cervezas
- Elaboración de bebidas alcohólicas a base de uvas
- Elaboración de pulque
- Elaboración de sidra y otras bebidas fermentadas
- Laboratorios médicos y de diagnóstico del sector privado
- Elaboración de derivados y fermentos lácteos
- Panificación industrial
- Panificación tradicional
- Elaboración de concentrados, jarabes y esencias de sabor para bebidas
- Elaboración de levaduras
- Elaboración de cervezas
- Elaboración de bebidas alcohólicas a base de uvas
- Elaboración de pulque
- Elaboración de sidra y otras bebidas fermentadas
- Laboratorios médicos y de diagnóstico del sector público

Módulo



PERFIL DE EGRESO

Auxilia en los procesos básicos del laboratorio de biotecnología marina

- Submódulo 1 - Realiza actividades básicas para análisis fisicoquímicos y biológicos
- Submódulo 2 - Obtiene muestras biológicas en diferentes medios

Auxilia en el cultivo de microorganismos

- Submódulo 1 - Auxilia en el cultivo de microorganismos en condiciones controladas
- Submódulo 2 - Maneja microorganismos obtenidos de cultivos

Auxilia en el cultivo y manejo de células de organismos marinos

- Submódulo 1 - Auxilia en el cultivo de células de organismos marinos
- Submódulo 2 - Maneja células de organismos marinos obtenidos del cultivo

Auxilia en la obtención y manejo de material genético de organismos marinos

- Submódulo 1 - Auxilia en la obtención de material genético de organismos marinos
- Submódulo 2 - Maneja material genético obtenido de organismos marinos

Auxilia en la obtención y manejo de sustancias producidas por organismos marinos y microorganismos

- Submódulo 1 - Auxilia en la obtención de sustancias producidas por organismos marinos y microorganismos
- Submódulo 2 - Maneja sustancias obtenidas de organismos marinos y microorganismos



BIOTECNOLOGÍA MARINA

Comité
PESCA, ACUACULTURA,
AGROPECUARIO Y FORESTAL

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AP3 Registra y revisa información para asegurar que sea correcta.

TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.

Competencias disciplinares básicas:

CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.

CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

BUCEO DEPORTIVO

Ocupaciones

- Guías de turismo en museos, casinos, parques, cines y otros centros recreativos
- Conductores de pequeñas embarcaciones (lanchas, botes, trajineras, etcétera)

Sitios de inserción

- Parques con instalaciones recreativas
- Clubes deportivos y centros de acondicionamiento físico
- Asociaciones regulatorias de actividades recreativas
- Otros servicios relacionados con el transporte por agua
- Servicios para la navegación por agua

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Practica natación, salvamento acuático y buceo libre

Submódulo 1 - Practica natación y salvamento acuático
Submódulo 2 - Practica técnicas de buceo libre y apnea

II

Practica buceo SCUBA básico

Submódulo 1 - Practica buceo en aguas confinadas
Submódulo 2 - Practica buceo en aguas abiertas

III

Practica buceo SCUBA avanzado

Submódulo 1 - Practica buceos de especialidad
Submódulo 2 - Primeros auxilios y buceo de rescate

IV

Dirige actividades del buceo SCUBA

Submódulo 1 - Guía actividades de buceo
Submódulo 2 - Asiste a instructores de buceo

V

Opera embarcaciones, compresores de alta presión y mantenimiento a equipo de buceo SCUBA

Submódulo 1 - Opera embarcaciones menores
Submódulo 2 - Brinda servicios de apoyo al buceo SCUBA

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC3 Organizar la propia actividad de forma que se pueda dar mejor servicio a los clientes.
AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos
RI2 Preparar sus instrucciones antes de transmitirlos.
TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
CE12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

- 1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
- 4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
- 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- 7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

CERÁMICA DE ALTA TEMPERATURA

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Decoradores y diseñadores
- Alfareros y trabajadores ceramistas
- Trabajadores en la fabricación de productos de cemento, cal, yeso, azulejo, piedra y ladrillos
- Cargadores, abastecedores, empacadores manuales y similares en la fabricación de productos de cerámica, vidrio y otros minerales no metálicos

Sitios de inserción

- Fabricación de artículos de alfarería, porcelana y loza

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Diseña piezas de cerámica y elabora molduras de acuerdo al requerimiento y dimensión solicitada

Submódulo 1 - Diseña piezas de cerámica de acuerdo a los requerimientos del modelo Submódulo 2 - Elabora molduras de acuerdo a la dimensión solicitada

II

Elabora pasta cerámica de acuerdo al diseño de la pieza solicitada

Submódulo 1 - Prepara pasta cerámica de acuerdo al diseño de la pieza solicitada Submódulo 2 - Realiza reciclaje en pasta cerámica

III

Decora piezas de cerámica de acuerdo al diseño solicitado

Submódulo 1 - Decora piezas de cerámica de acuerdo a lo solicitado Submódulo 2 - Realiza reciclaje en pasta cerámica

IV

Esmalta piezas de cerámica de acuerdo al grosor solicitado

Submódulo 1 - Aplica pruebas de grosores y temperatura de los esmaltes cerámicos Submódulo 2 - Esmalta piezas de cerámica de acuerdo al grosor solicitado

V

Hornea de acuerdo a la técnica de curva de quemado

Submódulo 1 - Carga las piezas en el horno cerámico Submódulo 2 - Hornea de acuerdo a la técnica de 1a ó 2a etapa

Competencias disciplinares básicas:

CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente magnitudes del espacio que lo rodea.

Competencias genéricas:

2.1 Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.
5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

CIENCIA DE DATOS E INFORMACIÓN

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Otros técnicos no clasificados anteriormente
- Desarrolladores y analistas de software y multimedia
- Administradores de bases de datos y redes de computadora
- Ocupaciones no especificadas

Sitios de inserción

- Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados
- Servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados
- Servicios de investigación de mercados y encuestas de opinión pública
- Escuelas de computación del sector privado
- Escuelas de computación del sector público

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Desarrolla aplicaciones utilizando algoritmos y programación estructurada

Submódulo 1 - Diseña soluciones informáticas, a partir del uso de algoritmos
Submódulo 2 - Desarrolla aplicaciones utilizando programación estructurada

II

Desarrolla software de manejo de datos

Submódulo 1 - Identifica la estructura de los datos
Submódulo 2 - Desarrolla aplicaciones básicas de matrices, arreglos y listas

III

Utiliza un sistema gestor de bases de datos para recolección y organización

Submódulo 1 - Manipula un sistema gestor de bases de datos, para recolectarlos
Submódulo 2 - Organiza datos por medio de un sistema gestor

IV

Analiza un conjunto de datos masivos

Submódulo 1 - Identifica un conjunto de datos de casos de uso
Submódulo 2 - Organiza un conjunto de datos masivos

V

Aplica proyectos de uso de datos masivos

Submódulo 1 - Diseña proyectos de manejo de datos
Submódulo 2 - Aplica proyectos de manejo de datos

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
AC2 Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C2 Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos y nuevos.
C6 Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
3 Elige y practica estilos de vida saludables.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

CONSTRUCCIÓN

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Dibujante de planos
- Dibujante de planos por computadora
- Técnico en construcción
- Supervisores, inspectores y similares en la construcción, instalación, mantenimiento y acabados
- Plomeros, fontaneros e instaladores de tuberías
- Auxiliar de topografía

Sitios de inserción

- Servicios de dibujo
- Supervisión de edificación residencial
- Supervisión de edificación de inmuebles comerciales y de servicios
- Colocación de muros falsos y aislamiento
- Trabajos de enyesado empastado y tiroleado
- Trabajos de pintura y otros cubrimientos de paredes
- Colocación de pisos cerámicos y azulejos
- Instalaciones hidrosanitarias y de gas
- Instalaciones de sistemas centrales de aire acondicionado y calefacción
- División de terrenos
- Servicios de elaboración de mapas
- Instalaciones eléctricas en construcciones

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Realiza dibujos de planos arquitectónicos con equipo básico y software

- Submódulo 1 - Realiza dibujos de planos arquitectónicos y constructivos con equipo básico de dibujo
- Submódulo 2 - Realiza dibujos de planos arquitectónicos y constructivos con software



Supervisa obras de construcción de casa habitación

- Submódulo 1 - Supervisa los procesos constructivos de trabajos preliminares y de obra negra
- Submódulo 2 - Supervisa los procesos de acabados de casa habitación



Supervisa las instalaciones de casa habitación

- Submódulo 1 - Supervisa la instalación hidrosanitaria
- Submódulo 2 - Supervisa la instalación eléctrica
- Submódulo 3 - Supervisa las instalaciones especiales



Realiza levantamiento y trazo topográfico con equipo convencional, y cuantifica volúmenes de obra

- Submódulo 1 - Realiza trazo y levantamiento topográfico con equipo convencional
- Submódulo 2 - Cuantifica volúmenes de una obra



Realiza levantamiento y trazo topográfico con estación total y GPS, y presupuesto de obra

- Submódulo 1 - Realiza trazo y levantamiento topográfico con estación total y GPS
- Submódulo 2 - Realiza el presupuesto de una obra con software

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AP2 Verifica el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
- CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
- EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
- EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
- EP7 Cumplir con los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
- OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
- OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
- OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
- OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
- PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.
- TE5 Cumplir con los compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C6 Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
- C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- 11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN NAVAL

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Operadores de máquinas que cortan, perforan, doblan, labran, etc., piezas y productos metálicos
- Ensamblador y montadores de herramientas, maquinaria, equipos y productos metálicos
- Plomeros, fontaneros e instaladores de tubería
- Operadores de máquinas en la fabricación de vidrio y productos de vidrio y similares
- Supervisores, inspectores, y similares en la fabricación metalúrgica y en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos, la reparación y mantenimiento de maquinaria y productos metálicos y de precisión
- Dibujante
- Operadores de máquina para la fabricación y ensamble de productos de plástico y hule
- Soldador y oxicortador

Sitios de inserción

- Fabricación de estructuras metálicas
- Fabricación de embarcaciones
- Captación, tratamiento y suministro de agua realizados por el sector público
- Captación, tratamiento y suministro de agua realizados por el sector privado
- Servicios de inspección de edificios
- Supervisión de construcción de obras para petróleo y gas
- Fabricación de productos de plástico para el hogar con y sin reforzamiento
- Fabricación de otros productos de plástico con reforzamiento
- Recubrimientos y terminados metálicos
- Comercio al por mayor de pintura
- Servicios de dibujo

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Fabrica piezas metálicas y elementos de tuberías

Submódulo 1 - Fabrica estructuras metálicas utilizando procesos de pailería
Submódulo 2 - Fabrica elementos de tuberías utilizando procesos de pailería

II

Suelda piezas metálicas

Submódulo 1 - Corta piezas metálicas
Submódulo 2 - Suelda piezas metálicas

III

Moldea piezas de fibra de vidrio

Submódulo 1 - Fabrica modelos y moldes utilizando plástico reforzado con fibra de vidrio
Submódulo 2 - Fabrica piezas utilizando plástico reforzado con fibra de vidrio

IV

Supervisa trabajos de reparación naval

Submódulo 1 - Verifica alineación de ejes y toma de huelgos
Submódulo 2 - Verifica instalación eléctrica
Submódulo 3 - Verifica proceso de pintura

V

Elabora planos y dibujos especializados

Submódulo 1 - Delinea planos
Submódulo 2 - Digitaliza planos

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
AP2 Verifica el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
AP6 Hacer caso omiso a distracciones del medio que puedan afectar su desempeño.
EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
PO4 Establecer prioridades y tiempos.
TE2 Valorar las fortalezas de cada integrante del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C3 Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipos en la realización de actividades de su vida cotidiana.
M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.
M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

CONTABILIDAD

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Auxiliar de contabilidad

Sitios de inserción

- Servicios de contabilidad y auditoría

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Registra operaciones contables de empresas comerciales y de servicios

Submódulo 1 - Registra información contable de diversas entidades económicas
Submódulo 2 - Formula estados financieros de las empresas



Opera los procesos contables dentro de un sistema electrónico

Submódulo 1 - Registra información contable en forma electrónica
Submódulo 2 - Registra información de los recursos materiales
Submódulo 3 - Registra información de los recursos financieros



Registra operaciones contables de una entidad fabril

Submódulo 1 - Registra información contable de diversas entidades fabriles
Submódulo 2 - Genera nóminas en forma electrónica



Determina las contribuciones fiscales de personas físicas y morales

Submódulo 1 - Genera información fiscal de las personas físicas
Submódulo 2 - Genera información fiscal de las personas morales



Asiste en actividades de auditoría de una entidad

Submódulo 1 - Verifica que la información contable de una entidad económica corresponda a las políticas
Submódulo 2 - Controla cuentas por cobrar y por pagar de las empresas

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC5 Escuchar, informar con veracidad y saber a dónde dirigirlo.
AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
AP6 Hacer caso omiso a distracciones del medio que puedan afectar su desempeño.
CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
PO4 Establecer prioridades y tiempos.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
TE3 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.
TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos, conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contenido en el que se generó y en el que se recibe.
C4 Produce textos con base en el uso normativo de la lengua, considerando la intención y situación comunicativa.
C11 Se comunica en una lengua extranjera mediante un discurso lógico, oral o escrito, congruente con la situación comunicativa.
CS7 Evalúa las funciones de las leyes y su transformación en el tiempo.
M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Competencias genéricas:

5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

COSMETOLOGÍA

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Maquillistas, manicuristas, pedicuristas y tatuadores

Sitios de inserción

- Salones y Clínicas de Belleza y Peluquería

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Realiza procesos de cosmetología básica

- Submódulo 1 - Limpia el rostro
- Submódulo 2 - Limpia el cuerpo



Aplica técnica de activación facial y relajación corporal

- Submódulo 1 - Aplica faciales de activación profunda
- Submódulo 2 - Aplica masaje relajante corporal



Aplica técnica y proceso drenante facial y corporal

- Submódulo 1 - Aplica técnica y proceso drenante facial
- Submódulo 2 - Aplica técnica y proceso drenante corporal



Manipula el rostro y cuerpo con fines estéticos

- Submódulo 1 - Manipula el rostro, con fines reafirmantes
- Submódulo 2 - Manipula el cuerpo, con fines remodelantes y reafirmantes



Implementa el diseño de imagen y servicios SPA

- Submódulo 1 - Desarrolla diseño de imagen
- Submódulo 2 - Realiza y supervisa procesos SPA

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
- AC3 Organizar la propia actividad de forma que se pueda dar mejor servicio a los clientes.
- AC4 Solucionar oportunamente los problemas que encuentran los clientes en los productos o servicios.
- AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
- EP1 Identificar los comportamientos apropiados para cada situación.
- EP2 Orientar su actuación al logro de objetivos.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- R1 Coordinar el lenguaje corporal con el lenguaje oral en las situaciones de comunicación interpersonal.
- TE3 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.

Competencias disciplinares básicas:

- CE2 Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
- CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- H7 Escucha y discierne los juicios de los otros de una manera respetuosa.
- H13 Analiza y resuelve de manera reflexiva problemas éticos relacionados con el ejercicio de su autonomía, libertad y responsabilidad en su vida cotidiana.
- H16 Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 3 Elige y practica estilos de vida saludables.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

DESARROLLO COMUNITARIO

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Encuestadores, codificadores, verificadores y similares
- Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios agropecuarios, pesqueros y forestales
- Auxiliar de jefe de departamento, auxiliar de organización y procedimientos en la elaboración de programas de trabajo
- Otros trabajadores en servicios administrativos no clasificados anterior
- Trabajadores en la elaboración de productos lácteos
- Jefes de capacitación técnica
- Jefe de asistencia técnica
- Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas a este grupo

Sitios de inserción

- Servicios de investigación de mercados y encuestas de opinión pública
- Otros servicios de apoyo a los negocios
- Actividades administrativas de instituciones de bienestar social
- Servicios de capacitación para el trabajo prestados por el sector privado para personas desempleadas, subempleadas o discapacitadas
- Deshidratación de frutas y verduras
- Corte y empaque de carne de ganado, aves y otros animales comestibles
- Escuelas del sector privado dedicadas a la enseñanza de oficios
- Servicios de apoyo a la educación
- Escuelas del sector público dedicadas a la enseñanza de oficios

IV

Elabora proyecto de desarrollo comunitario

Submódulo 1 - Elabora estudio de factibilidad para formular el proyecto
Submódulo 2 - Formula proyecto de desarrollo comunitario

V

Implementa y evalúa proyecto de desarrollo comunitario

Submódulo 1 - Ejecuta proyecto de desarrollo comunitario
Submódulo 2 - Evalúa los resultados del proyecto implementado

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
CE1 Indagar los argumentos, evidencias y hechos que llevan a los otros a pensar o expresarse de una determinada forma.
CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos..
PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CS4 Valora las diferencias sociales, políticas, económicas, étnicas, culturales y de género y las desigualdades que inducen.
CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
CS10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.
H4 Distingue la importancia de la ciencia y la tecnología y su trascendencia en el desarrollo de su comunidad con fundamentos filosóficos.
M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Elabora diagnóstico comunitario

- Submódulo 1 - Determina las herramientas básicas para la elaboración del diagnóstico comunitario
- Submódulo 2 - Aplica métodos y técnicas de investigación para elaborar el diagnóstico comunitario
- Submódulo 3 - Elabora el documento final del diagnóstico comunitario

Registra las organizaciones comunitarias

- Submódulo 1 - Detecta las formas legales de organización comunitaria para conocer sus características
- Submódulo 2 - Promueve la incubación de microempresas para impulsar su desarrollo

Propone alternativas para promover el desarrollo comunitario

- Submódulo 1 - Detecta problemas en las organizaciones sociales y económicas comunitarias
- Submódulo 2 - Propone alternativas para promover el desarrollo comunitario
- Submódulo 3 - Practica procesos agropecuarios y de servicios aplicando tecnologías para implementarlos en las organizaciones comunitarias



DESARROLLO COMUNITARIO

**Comité
SERVICIOS**

Competencias genéricas:

- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

DESARROLLO INTEGRAL COMUNITARIO

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Auxiliares en ciencias sociales y humanistas
- Otros técnicos no clasificados anteriormente

Sitios de inserción

- Servicios de investigación científica y desarrollo en ciencias sociales y humanidades, prestados por el sector privado
- Servicios de investigación científica y desarrollo en ciencias sociales y humanidades, prestados por el sector público
- En instituciones de los tres niveles de gobierno: municipal, estatal y federal
- Organización de productores, asociaciones civiles y ONGs

Módulo

I

PERFIL DE EGRESO

Diagnostica a la comunidad

- S1 - Realiza diagnóstico participativo
S2 - Identifica las fuentes de financiamiento y sus reglas de operación

II

Promueve la capacidad autogestiva de la comunidad

- S1 - Integra a los sujetos de desarrollo en grupos organizados
S2 - Diseña proyectos con enfoque de desarrollo territorial

III

Promueve la capacitación de los sujetos de la comunidad

- S1 - Auxilia en el diseño de programas de capacitación
S2 - Auxilia en el diseño de programas de asistencia técnica
S3 - Auxilia en el diseño de programas de transferencia de tecnología

IV

Promueve la cultura

- S1 - Fortalece elementos culturales significativos de la comunidad
S2 - Recupera prácticas agrícolas tradicionales con enfoque sustentable

V

Transfiere ecotecnología

- S1 - Aprovecha la energía replicando ecotecnias
S2 - Aprovecha el agua replicando ecotecnias
S3 - Aprovecha residuos orgánicos replicando ecotecnias

Competencias de productividad y empleabilidad:

Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada. Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área. Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario. Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta. Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado. Establecer prioridades y tiempos. Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario. Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo. Preparar sus instrucciones antes de transmitirlos. Retroalimentar con base a los resultados del trabajo en equipo. Realizar preguntas para asegurarse de que comprende lo que los demás están comunicando.

Competencias disciplinares básicas:

Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes. Valora las diferencias sociales, políticas, económicas, étnicas, culturales y de género y las desigualdades que inducen. Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto. Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico. Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información. Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe. Caracteriza las cosmovisiones de su comunidad. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación. Analiza de manera reflexiva y crítica las manifestaciones artísticas a partir de consideraciones históricas y filosóficas para reconocerlas como parte del patrimonio cultural. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos. Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental. Distingue la importancia de la ciencia y la tecnología y su trascendencia en el desarrollo de su comunidad con fundamentos filosóficos.

Competencias genéricas:

Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones. Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio. Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.



DESARROLLO INTEGRAL COMUNITARIO

**Comité
SERVICIOS**

Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.
Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.
Realizar preguntas para asegurarse de que comprende lo que los demás están comunicando.
Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
Promover la mejora como un activo decisivo para la competitividad de la organización o empresa.
Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.
Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.
Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.
Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.

DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Comité
SERVICIOS

Ocupaciones

- Asistente de gerente
- Analista de estudios de mercado
- Analista administrativo

Sitios de inserción

- Comercio al por mayor de abarrotes
- Intermediación de comercio al por mayor para productos de uso doméstico y personal, excepto a través de Internet y de otros medios electrónicos
- Intermediación de comercio al por mayor de productos para la industria, el comercio y los servicios, excepto a través de internet y de otros medios electrónicos

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Contribuye en el desarrollo de la organización mediante la aplicación de habilidades directivas

- Submódulo 1 - Logra objetivos y metas aplicando habilidades de liderazgo
- Submódulo 2 - Asiste en el desarrollo de la organización utilizando estrategias directivas
- Submódulo 3 - Mejora la productividad de la organización aplicando técnicas de creatividad e innovación



Contribuye en el desarrollo de la organización mediante la administración estratégica

- Submódulo 1 - Contribuye en la elaboración de un plan tomando en cuenta la administración estratégica
- Submódulo 2 - Opera los planes estratégicos establecidos en la organización



Aplica estrategias mercadológicas y de ventas en la organización

- Submódulo 1 - Aplica el plan de mercadotecnia para el desarrollo de la organización
- Submódulo 2 - Aplica técnicas de ventas para la satisfacción del cliente



Opera sistemas de mejora continua en la organización

- Submódulo 1 - Asiste en la implementación de los sistemas de mejora continua
- Submódulo 2 - Evalúa el resultado de la aplicación de los sistemas de mejora continua



Opera proyectos para el desarrollo de la organización

- Submódulo 1 - Contribuye en la elaboración de proyectos aplicando métodos de investigación.
- Submódulo 2 - Opera proyectos para elevar la productividad de la organización

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos, conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.

Competencias genéricas:

- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

DESARROLLO SUSTENTABLE

Comité PESCA, ACUACULTURA, AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Auxiliares y técnicos en ciencias biológicas, químicas y del medio ambiente
- Auxiliares y técnicos en agronomía
- Auxiliares y técnicos en veterinaria, pesca y forestación
- Trabajadores en viveros e invernaderos
- Operadores de maquinaria agropecuaria y forestal
- Guías de turismo en museos, casinos, parques, cines y otros centros recreativos

Sitios de inserción

- Actividades agrícolas combinadas con aprovechamiento forestal.
- Actividades agrícolas combinadas con explotación de animales y aprovechamiento forestal
- Servicios relacionados con el aprovechamiento forestal.
- Actividades agrícolas combinadas con explotación de animales
- Viveros forestales y recolección de productos forestales
- Construcción de presas y represas
- Construcción de sistemas de riego agrícola
- Servicios de consultoría en medio ambiente
- Servicios de investigación científica y desarrollo en ciencias sociales y humanidades, prestados por el sector privado.
- Museos, sitios históricos, zoológicos y similares.
- Grutas, parques naturales y otros sitios del patrimonio cultural de la nación.

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Auxilia en el proceso de producción agrícola y forestal sustentable

- Submódulo 1 - Realiza actividades de traspaso para la producción sustentable en el ramo agrícola y forestal
- Submódulo 2 - Produce de forma sustentable e integral en el ramo agrícola y forestal,
- Submódulo 3 - Maneja residuos del sector agrícola y forestal

Auxilia en el proceso de producción pecuario y acuacultura sustentable

- Submódulo 1 - Realiza actividades de traspaso para la producción sustentable en el ramo pecuario y acuacultura
- Submódulo 2 - Produce de forma sustentable e integral en el ramo pecuario y acuacultura
- Submódulo 3 - Maneja residuos del sector pecuario y acuacultura

Auxilia en el manejo y conservación de los ecosistemas

- Submódulo 1 - Realiza obras de conservación de suelo y agua en agroecosistemas
- Submódulo 2 - Rehabilita los ecosistemas
- Submódulo 3 - Ubica geográficamente las unidades de conservación con el uso de SIG.

Auxilia en el manejo de ecotecnias

- Submódulo 1 - Maneja energías alternativas
- Submódulo 2 - Maneja y conserva el agua
- Submódulo 3 - Construye e instala baños ecológicos y biodigestores

Programa y organiza visitas guiadas en sitios de interés eco y agroturísticos

- Submódulo 1 - Propone sitios con potencial eco y agroturísticos
- Submódulo 2 - Diseña recorridos eco y agroturísticos
- Submódulo 3 - Realiza recorridos eco y agroturísticos

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
- AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado en la rutina de trabajo de forma abierta.
- AP3 Registra y revisa información para asegurar que sea correcta.
- AP5 Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte a otra.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
- EP5 Privilegiar las acciones que atienden los intereses colectivos más que los particulares.
- ET8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas.
- PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- TE6 Retroalimentar con base a los resultados del trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
- CS2 Sitúa hechos históricos fundamentales que han tenido lugar en distintas épocas en México y el mundo con relación al presente.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- CS10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- H16 Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.



DESARROLLO SUSTENTABLE

Comité PESCA, ACUACULTURA, AGROPECUARIO Y FORESTAL

M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar.
M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.
OM7 Crear ambiente propicio para estimular la mejora continua.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- 10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- 11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

DIETÉTICA

Ocupaciones

- Encargados y trabajadores en control de almacén y bodega
- Supervisores directos de trabajadores de preparación y servicio de comidas
- Educadores de la salud
- Técnicos dietistas y nutriólogos

Sitios de inserción

- Servicios de comedor para empresas e instituciones
- Escuelas del sector privado que combinan diversos niveles de educación
- Escuelas del sector público que combinan diversos niveles de educación
- Guarderías del sector privado
- Guarderías del sector público
- Orfanatos y otras residencias de asistencia social del sector privado
- Orfanatos y otras residencias de asistencia social del sector público
- Asilos y otras residencias del sector privado para el cuidado de ancianos
- Asilos y otras residencias del sector público para el cuidado de ancianos
- Consultorios de nutriólogos y dietistas del sector privado
- Consultorios de nutriólogos y dietistas del sector público
- Hospitales del sector privado y otras especialidades médicas
- Hospitales del sector público y otras especialidades médicas
- Hospitales generales del sector privado
- Hospitales del sector público



Estructura planes de alimentación

- Submódulo 1 - Elabora planes de alimentación por etapas de vida
- Submódulo 2 - Aplica métodos de evaluación del estado nutricional
- Submódulo 3 - Interpreta procesos bioquímicos



Distingue patologías específicas

- Submódulo 1 - Indaga la fisiopatología de enfermedades específicas
- Submódulo 2 - Elabora planes dietoterapéuticos de enfermedades específicas



Distingue patologías de diferentes enfermedades

- Submódulo 1 - Indaga la fisiopatología de diferentes enfermedades
- Submódulo 2 - Elabora planes dietoterapéuticos de diferentes enfermedades

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC3 Organizar la propia actividad de forma que se pueda dar mejor servicio a los clientes.
- AC4 Solucionar oportunamente los problemas que encuentran los clientes en los productos o servicios.
- AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su(s) interlocutor(es) y la situación dada.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
- OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
- PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
- RI1 Coordinar el lenguaje corporal con el lenguaje oral en las situaciones de comunicación interpersonal.
- TE2 Valorar las fortalezas de cada integrante del equipo.
- TE3 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.
- TE6 Retroalimentar con base en los resultados del trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.

Módulo



Fomenta el cuidado de la salud

- Submódulo 1 - Interpreta los principios básicos de la nutrición
- Submódulo 2 - Identifica la anatomía y la fisiología del cuerpo humano
- Submódulo 3 - Orienta acerca de salud nutricional



Maneja servicios de alimentos

- Submódulo 1 - Hace el cálculo dietético y menús sanos
- Submódulo 2 - Maneja la conservación de los alimentos
- Submódulo 3 - Gestiona servicios de alimentos

PERFIL DE EGRESO



DIETÉTICA

Comité SERVICIOS

CE12 Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.

CE13 Relaciona los niveles de organización, química, biológica, física y ecológica de los seres vivos.

CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

CS3 Interpreta su realidad social a partir de los procesos históricos locales, nacionales e internacionales que la han configurado.

CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.

E9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.

M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Competencias genéricas:

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
3. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
4. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
5. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
6. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

DISEÑO DE MODAS

Ocupaciones

- Diseña prendas de vestir
- Confección de prendas de vestir
- Patronista de prendas de vestir
- Modelista en la fabricación de prendas de vestir

Sitios de inserción

- Diseño de modas y otros diseños especializados

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Dibuja prendas de moda

- Submódulo 1 - Dibuja la figura humana
- Submódulo 2 - Representa materiales textiles
- Submódulo 3 - Interpreta tendencias de moda



Elabora patrones de prendas de vestir

- Submódulo 1 - Traza prendas
- Submódulo 2 - Identifica materiales textiles



Confecciona prendas de vestir

- Submódulo 1 - Emplea maquinaria de confección
- Submódulo 2 - Ensambla prendas de vestir



Gradúa prendas de vestir

- Submódulo 1 - Escala prendas de vestir por línea de ropa
- Submódulo 2 - Elabora prendas escaladas de manera digital



Modela prendas de vestir

- Submódulo 1 - Crea prendas de vestir en maniquí
- Submódulo 2 - Diseña catálogo de modas

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC2 Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
- AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
- EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.

Competencias disciplinares básicas:

- C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
- M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 2 Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

DISEÑO DECORATIVO

Comité
SERVICIOS

Ocupaciones

- Dibujantes y diseñadores artísticos, ilustradores y grabadores
- Decoradores de interiores, jardines y diversos materiales (tazas, llaveros, etcétera)
- Dibujantes técnicos

Sitios de inserción

- Diseño gráfico
- Servicios de postproducción y otros servicios para la industria filmica y del video
- Servicios de fotografía
- Edición de revista y otras publicaciones periódicas integrada con la impresión
- Edición de revistas y otras publicaciones periódicas no integrada con la impresión, excepto a través de Internet
- Edición de otros materiales no integrada con la impresión, excepto a través de Internet
- Edición de otros materiales integrada con la impresión
- Producción de películas cinematográficas, videos, programas para la televisión y otros materiales audiovisuales
- Creación y difusión de contenido exclusivamente a través de Internet

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Elabora planos y bocetos decorativos

- Submódulo 1 - Traza planos decorativos
- Submódulo 2 - Traza sistemas de proyección
- Submódulo 3 - Realiza bocetos decorativos

Elabora perspectivas de interiores de ámbito habitacional

- Submódulo 1 - Traza perspectivas de interiores
- Submódulo 2 - Aplica color en planos de interiores
- Submódulo 3 - Interpreta espacios de interiores

Elabora maquetas de interiores de ámbito ocupacional

- Submódulo 1 - Construye volúmenes
- Submódulo 2 - Representa acabados, en maquetas
- Submódulo 3 - Propone maquetas de interiores

IV

Propone proyectos decorativos de interiores de ámbito recreativo-cultural

- Submódulo 1 - Dibuja planos digitales en 2D
- Submódulo 2 - Elabora propuestas de proyectos

V

Resuelve proyectos decorativos de interiores de ámbito comercial

- Submódulo 1 - Dibuja planos digitales en 3D
- Submódulo 2 - Soluciona espacios interiores

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
AC4 Solucionar oportunamente los problemas que encuentran los clientes en los productos o servicios.
AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
AP5 Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte otra.
CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
EP2 Orientar su actuación al logro de objetivos.
EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
OM5 Fijar nuevas metas en su área de competencia o influencia.
PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
H12 Desarrolla su potencial artístico, como una manifestación de su personalidad y arraigo de la identidad, considerando elementos objetivos de apreciación estética.



DISEÑO DECORATIVO

**Comité
SERVICIOS**

M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

2 Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.

4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

DISEÑO GRÁFICO DIGITAL

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Pintores y dibujantes artísticos (ilustradores)
- Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín comprendidas en este subgrupo
- Fotógrafos (procesador de fotografías digitales)
- Ayudante de diseñador gráfico
- Operadores de máquinas scanners y equipos de pre-prensa digital (preparador de archivos para medios de reproducción)

Sitios de inserción

- Diseño gráfico
- Servicios de postproducción y otros servicios para la industria filmica y del video
- Servicios de fotografía
- Edición de revista y otras publicaciones periódicas integrada con la impresión
- Edición de revistas y otras publicaciones periódicas no integrada con la impresión, excepto a través de Internet
- Edición de otros materiales no integrada con la impresión, excepto a través de Internet
- Edición de otros materiales integrada con la impresión
- Producción de películas cinematográficas, videos, programas para la televisión y otros materiales audiovisuales
- Creación y difusión de contenido exclusivamente a través de Internet

IV

Aplica efectos para multimedia y construye estructuras tridimensionales

Submódulo 1 - Construye estructuras tridimensionales
Submódulo 2 - Aplica efectos visuales para multimedia

V

Produce elementos web y desarrolla proyectos gráficos

Submódulo 1 - Produce elementos web y social media
Submódulo 2 - Desarrolla proyectos gráficos

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
AC2 Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
AD2 Modificar su conducta para adecuarse a nuevas estrategias.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
AP5 Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte otra.
CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
EP5 Privilegiar las acciones que atienden los intereses colectivos más que los particulares.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL3 Mostrar interés porque la empresa reconozca los resultados obtenidos, fruto del esfuerzo propio y de los colaboradores.
PO4 Establecer prioridades y tiempos.
PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
R13 Realizar preguntas para asegurarse de que comprende lo que los demás están comunicando.
R14 Exponer opiniones propias, teniendo en cuenta la de los demás interlocutores.
R15 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
C7 Valora y describe el papel del arte, la literatura y los medios de comunicación en la recreación o la transformación de una cultura, teniendo en cuenta los propósitos comunicativos de distintos géneros.
C9 Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Ilustra ideas y conceptos para conformar mensajes visuales

Submódulo 1 - Realiza ilustraciones
Submódulo 2 - Realiza objetos vectoriales
Submódulo 3 - Crea gráficos para animación

Produce elementos gráficos para medios impresos y animados para multimedia

Submódulo 1 - Produce elementos gráficos para la comunicación visual
Submódulo 2 - Obtiene imágenes fijas para el diseño
Submódulo 3 - Produce animaciones para aplicaciones multimedia

Realiza maquetación para medios interactivos e impresos y produce elementos multimedia

Submódulo 1 - Produce elementos digitales para la comunicación visual
Submódulo 2 - Realiza maquetación para medios interactivos e impresos
Submódulo 3 - Produce imágenes en movimiento para multimedia



DISEÑO GRÁFICO DIGITAL

**Comité
SERVICIOS**

C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.

CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.

H1 Analiza y evalúa la importancia de la filosofía en su formación personal y colectiva.

M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE MUEBLES DE MADERA

Comité INDUSTRIAL

Ocupaciones

- Carpinteros, ebanistas, barnizadores, cepilladores y similares, en la elaboración de productos de madera
- Decoradores y diseñadores
- Supervisores, inspectores y similares en la fabricación de productos de madera y papel, y en trabajos de impresión

Sitios de inserción

- Fabricación de muebles, excepto cocinas integrales, muebles modulares de baño y muebles de oficina y estantería
- Fabricación de muebles de oficina y estantería

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Diseña muebles de madera utilizando técnicas manuales

- Submódulo 1 - Elabora dibujos a mano alzada de acuerdo con las necesidades del cliente
- Submódulo 2 - Elabora bocetos a mano alzada de acuerdo con la ergonomía y las necesidades del cliente
- Submódulo 3 - Elabora proyecciones ortogonales e isométricas de acuerdo con las necesidades del cliente

Diseña muebles de madera utilizando software

- Submódulo 1 - Diseña muebles de madera asistido por computadora
- Submódulo 2 - Produce modelos de muebles de madera considerando los diferentes materiales

Produce piezas y da mantenimiento preventivo a máquinas para la fabricación de muebles de madera

- Submódulo 1 - Elabora piezas para la fabricación de muebles de madera
- Submódulo 2 - Realiza mantenimiento preventivo de maquinaria, herramientas y equipo para fabricación de muebles de madera

Fabrica, ensambla y aplica acabados en muebles de madera

- Submódulo 1 - Fabrica piezas de acuerdo con las especificaciones del diseño
- Submódulo 2 - Ensambla, arma piezas y componentes de muebles de madera
- Submódulo 3 - Aplica acabados en muebles de madera

Desarrolla un proyecto emprendedor para fabricación de muebles de madera

- Submódulo 1 - Organiza los procesos industriales en muebles de madera
- Submódulo 2 - Aplica las etapas del proceso administrativo para el desarrollo del proyecto emprendedor

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
- PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- M1 Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
- M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
- M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 2 Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

ELECTRICIDAD

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Electricista
- Reparador de motores eléctricos
- Probador de tableros de control
- Electricista de mantenimiento
- Electricista del sistema

Sitios de inserción

- Edificación de vivienda unifamiliar
- Edificación de vivienda multifamiliar
- Instalaciones eléctricas en construcciones
- Reparación y mantenimiento de aparatos eléctricos para el hogar y personales
- Fabricación de equipo y aparatos de distribución de energía eléctrica
- Fabricación de embarcaciones
- Comercio al por mayor de otra maquinaria y equipo de uso general
- Transmisión y distribución de energía eléctrica
- Otras industrias manufactureras

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Desarrolla instalaciones eléctricas residenciales y comerciales

Submódulo 1 - Diseña instalaciones eléctricas
Submódulo 2 - Realiza instalaciones eléctricas



Mantiene los motores y generadores de CA y CC

Submódulo 1 - Mantiene los motores de CA y CC
Submódulo 2 - Mantiene los generadores de CA y CC



Mantiene en operación los circuitos de control electromagnético y electrónico

Submódulo 1 - Mantiene en operación circuitos de control electromagnético
Submódulo 2 - Mantiene en operación circuitos de control electrónico
Submódulo 3 - Programa y conecta Controladores Lógicos Programables (PLC's)



Diseña y mantiene los sistemas de iluminación y de energía renovable

Submódulo 1 - Diseña y mantiene los sistemas de iluminación
Submódulo 2 - Realiza mantenimiento a las instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales
Submódulo 3 - Implementa y mantiene los sistemas de energía renovable



Mantiene instalaciones eléctricas de media y baja tensión

Submódulo 1 - Realiza mantenimiento en el sistema de distribución de energía eléctrica
Submódulo 2 - Realiza mantenimiento en subestaciones eléctricas

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
AD2 Modificar su conducta para adecuarse a nuevas estrategias.
AD3 Se adapta para un cambio positivo.
AP6 Hacer caso omiso a distracciones del medio que puedan afectar su desempeño.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
CE1 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
PO4 Establecer prioridades y tiempos.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
TE2 Valorar las fortalezas de cada integrante del equipo.
TE3 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.
TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.
TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Técnicos eléctricos
- Técnicos en reparación de equipos electromecánicos.
- Técnicos en mantenimiento y reparación de maquinaria e instrumentos industriales

Sitios de inserción

- Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial MÉX.

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Ejecuta instalaciones eléctricas residenciales

- S1 - Elabora circuitos eléctricos y utiliza instrumentos de medición
- S2 - Elabora planos y diagramas eléctricos
- S3 - Realiza instalaciones eléctricas residenciales

Ejecuta instalaciones eléctricas comerciales e industriales

- S1 - Realiza instalaciones eléctricas comerciales, de alumbrado y las supervisa
- S2 - Utiliza las energías renovables en los sistemas eléctricos
- S3 - Utiliza las normas de higiene y seguridad

Mantiene máquinas eléctricas

- S1 - Mantiene los generadores y motores eléctricos
- S2 - Mantiene a los transformadores eléctricos
- S3 - Mantiene las subestaciones eléctricas

Mantiene circuitos de control electromagnético y electrónico

- S1 - Instala circuitos electrónicos y analógicos
- S2 - Utiliza circuitos electrónicos de potencia
- S3 - Instala circuitos de control de máquinas eléctricas

Mantiene las plantas eléctricas de emergencia

- S1 - Instala las plantas eléctricas de emergencia
- S2 - Mantiene las plantas eléctricas de emergencia
- S3 - Mantiene los sistemas ininterrumpibles de energía

Competencias de productividad y empleabilidad:

Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.
Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
Modificar su conducta para adecuarse a nuevas estrategias.
Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
Definir sistemas y esquemas de trabajo.
Identificar los comportamientos apropiados para cada situación.
Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
Registra y revisa información para asegurar que sea correcta.
Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.

Competencias disciplinares básicas:

Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
filosóficos.

Competencias genéricas:

Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
• Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.
• Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
• Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
• Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
• Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.
• Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.
• Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.



ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

**Comité
INDUSTRIAL**

- Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
- Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.
- Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
- Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.
- Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.
- Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

ELECTROMECAÁNICA

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Electricistas
- soldadores y oxicortadores
- Operador de maquinas-herramientas
- Dibujantes técnicos proyectistas
- Técnicos en refrigeración, aire acondicionado y calefacción

Sitios de inserción

- Construcción de obras de ingeniería civil
- Edificación de naves y plantas industriales, excepto la supervisión
- Otros servicios profesionales científicos y técnicos
- Suministro de agua y suministro de gas al consumidor final
- Instalaciones eléctricas en construcciones
- Construcción de obras de generación y conducción de energía eléctrica
- Fabricación de tornillos, tuercas, remaches y similares

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC4 Solucionar oportunamente los problemas que encuentra con los clientes en los productos o servicios.
AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
EP7 Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL1 Orientando las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad costo y oportunidad.
OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas del área.
OM6 Revisar las acciones llevada a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
TE4 Compartir su experiencia conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
CE6 Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.
CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
CE12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
CE 14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias instrumentos y equipo en la realización de actividades de sus vida cotidiana.
CS7 Evalúa las funciones de las leyes y su transformación en el tiempo.
M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Instala y mantiene instalaciones eléctricas y máquinas eléctricas rotativas

Submódulo 1 - Mantiene máquinas eléctricas rotativas
Submódulo 2 - Realiza planos y diagramas eléctricos
Submódulo 3 - Realiza y mantiene instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales

Fabrica piezas mecánicas y estructuras metálicas para el mantenimiento de equipos y mecanismos de transmisión

Submódulo 1 - Suelda y corta piezas metálicas
Submódulo 2 - Elabora piezas mecánicas en torno y fresadora
Submódulo 3 - Mantiene mecanismos de transmisión de potencia

Instala y programa equipos de control eléctricos y electrónicos

Submódulo 1 - Instala y controla máquinas eléctricas rotativas
Submódulo 2 - Instala y programa PLC
Submódulo 3 - Instala y programa PICs

Manufactura piezas mecánicas en máquinas CNC

Submódulo 1 - Manufactura piezas en torno CNC
Submódulo 2 - Manufactura piezas en fresadora CNC
Submódulo 3 - Dibuja piezas mecánicas empleando CAD

Mantiene equipos neumáticos, hidráulicos y de refrigeración

Submódulo 1 - Mantiene equipos hidráulicos
Submódulo 2 - Mantiene equipos neumáticos
Submódulo 3 - Mantiene equipos de refrigeración

ELECTRÓNICA

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Ayudante de técnico en electrónica
- Electricista reparador de receptores de radio y TV
- Ajustador de equipo electrónico
- Reparador de equipo electrónico

Sitios de inserción

- Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial
- Reparación y mantenimiento de equipo electrónico de uso doméstico
- Reparación y mantenimiento de otro equipo electrónico y de equipo de precisión

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Mantiene sistemas eléctricos y electrónicos

Submódulo 1 - Mide e interpreta los parámetros de sistemas eléctricos
Submódulo 2 - Implementa sistemas electrónicos analógicos



Mantiene circuitos electrónicos de control

Submódulo 1 - Implementa circuitos digitales
Submódulo 2 - Implementa sistemas de control de baja potencia



Mantiene sistemas electrónicos de aplicación industrial

Submódulo 1 - Mantiene sistemas electrónicos de potencia
Submódulo 2 - Programa PLC empleados en sistemas electrónicos



Mantiene sistemas electrónicos con microcontroladores

Submódulo 1 - Implementa circuitos con microcontroladores
Submódulo 2 - Implementa circuitos en plataformas modulares con microcontroladores



Mantiene sistemas electrónicos automatizados

Submódulo 1 - Mantiene sistemas de seguridad y automatización de edificios
Submódulo 2 - Implementa sistemas automatizados

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
OM3 Ampliar su conocimiento más allá de su área de trabajo inmediata.
OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
OM5 Fijar nuevas metas en su área de competencia o influencia.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
M3 Propone explicaciones de los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

ENFERMERÍA GENERAL

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Enfermeros y técnicos en medicina humana
- Enfermera técnica
- Asistente de médico
- Auxiliar de enfermería
- Asistente en hospital
- Auxiliar de clínica médica
- Enfermero en obstetricia
- Asistente de clínica de salud
- Asistente social de servicios psiquiátricos
- Enfermero en psiquiatría
- Enfermera comunitaria

Sitios de inserción

- Consultorios de medicina general del sector privado
- Consultorios de medicina general del sector público
- Hospitales generales del sector público
- Hospitales generales del sector privado
- Consultorios de medicina especializada del sector público
- Asilos y otras residencias del sector privado para el cuidado de los ancianos
- Residencias del sector público para el cuidado de personas con problemas de trastorno mental y adicción
- Centros del sector público dedicados a la atención y cuidado diurno de ancianos y discapacitados
- Asistente médico en salud comunitaria

Módulo **PERFIL DE EGRESO** Mapa de competencias profesionales



Aplica medidas preventivas, técnicas básicas de atención y cuidado a la persona, familia, grupos y comunidad en el primero y segundo nivel de atención

Submódulo 1 - Aplica conocimientos de anatomía y fisiología en el desarrollo de técnicas y procedimientos de apoyo a la higiene, seguridad y confort de la persona
Submódulo 2 - Aplica medidas preventivas y cuidados de enfermería en salud comunitaria



Aplica cuidados de baja y mediana complejidad para la recuperación de la salud o limitar el daño en el adulto con bases éticas y legales

Submódulo 1 - Aplica terapéuticas en base a la patología que presenta la persona, considerando los aspectos microbiológicos
Submódulo 2 - Aplica y desarrolla los procedimientos específicos y generales de baja y mediana complejidad en el adulto con bases éticas y legales



Realiza procedimientos médico quirúrgicos con calidad para el cuidado del adulto, con base en el proceso de enfermería y administrativo

Submódulo 1 - Realiza los procedimientos médico quirúrgicos en la atención del adulto hospitalizado
Submódulo 2 - Realiza procedimientos administrativos y de gestión del cuidado con enfoque de calidad y seguridad en los servicios de enfermería



Aplica el proceso de enfermería en el cuidado de la mujer y el niño

Submódulo 1 - Aplica cuidados en la mujer en la etapa perinatal, así como al recién nacido.
Submódulo 2 - Aplica proceso de atención de enfermería al niño sano y enfermo con base en su desarrollo biopsicosocial – espiritual



Aplica el proceso de enfermería en la persona adulta mayor y en personas con alteraciones mentales.

Submódulo 1 - Aplica cuidados de enfermería en la persona adulta mayor de acuerdo a sus necesidades de salud
Submódulo 2 - Proporciona cuidados de enfermería en la persona con alteraciones mentales.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE9 Diseña modelos, prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE12 Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
CS3 Interpreta su realidad social a partir de los procesos históricos locales, nacionales e internacionales que la han configurado.

Competencias genéricas:

1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
1.6 Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
3.1 Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.
3.2 Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.

ENFERMERÍA GENERAL

**Comité
SERVICIOS**

- 4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
- 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- 5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
- 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- 7.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimientos.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- 10.1 Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad, de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.

Módulo PERFIL DE EGRESO Mapa de prácticas clínicas

Aplica medidas preventivas, técnicas básicas de atención y cuidado a la persona, familia, grupos y comunidad en el primero y segundo nivel de atención

Práctica Clínica:
Realiza técnicas y procedimientos básicos de enfermería en la comunidad y en unidades de primero y segundo niveles de atención

Aplica cuidados de baja y mediana complejidad para la recuperación de la salud o limitar el daño en el adulto, con bases éticas y legales

Práctica Clínica:
Ejecuta procedimientos específicos y generales de baja y mediana complejidad, en las patologías del adulto, con bases éticas y legales, aplicando el proceso enfermero

Realiza procedimientos médico quirúrgicos con calidad para el cuidado del adulto, con base en el proceso de enfermería y administrativo

Práctica Clínica:
Realiza técnicas básicas y específicas de Enfermería Médico Quirúrgica y los procedimientos administrativos

Aplica el proceso de enfermería en el cuidado de la mujer y el niño

Práctica Clínica 1:
Aplica el proceso enfermería en el cuidado de la mujer.
Práctica Clínica 2:
Aplica el proceso enfermería en el cuidado del niño sano y enfermo, en las etapas de crecimiento y desarrollo.

Aplica el proceso de enfermería en la persona adulta mayor y en personas con alteraciones mentales.

Práctica Clínica:
Aplica los cuidados de enfermería a la persona adulta mayor y en personas con alteraciones mentales.

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del paciente.
- AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
- AD 2 Modificar su conducta para adecuarse a nuevas estrategias.
- AD 3 Se adapta para un cambio positivo.
- AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
- AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- AP5 Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte otra.
- AP 6 Hacer caso omiso de las distracciones del medio que pueden afectar su desempeño.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias hechos y datos.
- CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
- CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
- CE5 Precisar el mensaje escrito a la vez que escribe ideas con lenguaje claro, conciso.
- EP2 Orientar su actuación al logro de objetivos.
- EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
- OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
- OM7 Crear ambiente propicio para estimular la mejora continua.
- PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
- PO2 Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
- PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
- PO4 Establecer prioridades y tiempos.
- PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- RI1 Coordinar el lenguaje corporal con el lenguaje oral en las situaciones de comunicación interpersonal.
- RI2 Preparar sus instrucciones antes de transmitirlos.
- RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE2 Valorar las fortalezas de cada integrante del equipo.
- TE3 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.
- TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.
- TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.
- TE6 Retroalimentar con base a los resultados del trabajo en equipo.

ESTÉTICA Y BIENESTAR PERSONAL

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Especialista en tratamientos de belleza
- Cosmetóloga
- Masajista
- Masajista de salón de belleza
- Depiladora

Sitios de inserción

- Salones y clínicas de belleza

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Prepara y aplica tratamiento cosmetológico facial

- Submódulo 1 - Aplica tratamiento hidratante de acuerdo al tipo de piel
- Submódulo 2 - Aplica tratamiento reafirmante de acuerdo al tipo de piel
- Submódulo 3 - Aplica tratamiento aclarador de acuerdo al tipo de piel

II

Prepara y aplica tratamiento cosmetológico corporal

- Submódulo 1 - Aplica tratamiento humectante de acuerdo al tipo de piel
- Submódulo 2 - Aplica tratamiento reafirmante de acuerdo al tipo de piel

III

Aplica masaje corporal

- Submódulo 1 - Aplica tratamiento humectante, relajante y linfático
- Submódulo 2 - Aplica tratamiento reductivo, anti-celulítico, linfático y reafirmante

IV

Aplica masaje facial

- Submódulo 1 - Aplica tratamiento de masaje hidratante y reafirmante
- Submódulo 2 - Aplica masajes faciales

V

Depila la piel

- Submódulo 1 - Aplica proceso de depilación facial progresiva y definitiva
- Submódulo 2 - Aplica proceso de depilación corporal progresiva y definitiva

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
- AC3 Organizar la propia actividad de forma que se pueda dar mejor servicio a los clientes.
- AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- EP1 Identificar los comportamientos apropiados para cada situación.
- EP7 Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
- OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
- OM3 Ampliar su conocimiento más allá de su área de trabajo inmediata.
- OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
- TE2 Valorar las fortalezas de cada integrante del equipo.
- TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- CS5 Establece la relación entre las dimensiones políticas, económicas, culturales y geográficas de un acontecimiento.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- CS10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.

Competencias genéricas:

- 2 Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
- 3 Elige y practica estilos de vida saludables.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- 10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

ESTILISMO

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Peluqueros, barberos, estilistas y peinadores

Sitios de inserción

- Salones y clínicas de belleza y peluquerías

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Realiza cortes básicos, tendencia y de vanguardia

- S1. Corta el cabello del cliente
- S2. Corta y afeita barba y bigote

II

Realiza cambios en la estructura y color del cabello

- S1. Aplica tratamientos a piel cabelluda y cabello
- S2. Realiza cambios de estructura en el cabello
- S3. Realiza cambios de color al cabello

III

Realiza estética en manos, pies y arte en las uñas

- S1. Realiza manicure y pedicure tradicional
- S2. Realiza tratamientos a manos y pies tipo SPA
- S3. Elabora y aplica uñas postizas

IV

Realiza peinados de alto nivel

- S1. Realiza servicios estéticos al cabello
- S2. Realiza peinados

V

Realiza maquillaje profesional

- S1. Maquilla el rostro del cliente
- S2. Maquilla el cuerpo del cliente

Competencias disciplinares básicas:

Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
Valora la relevancia del pensamiento y del lenguaje como herramientas para comunicarse en diversos contextos.
Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.

Competencias genéricas:

Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.
Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.

EXPLOTACIÓN GANADERA

Comité
PESCA, ACUACULTURA,
AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Trabajadores en la cría de ganado bovino
- Trabajadores en la cría avícola
- Trabajadores en la apicultura
- Trabajadores en la cría de porcinos
- Trabajadores en la cría de caprinos y ovinos

Sitios de inserción

- Explotación de bovinos para la producción de carne
- Explotación de bovinos para la producción conjunta de leche y carne
- Explotación de porcinos en granja
- Explotación de gallinas para la producción de huevo para plato
- Explotación de guajolotes o pavos
- Explotación de ovinos
- Trabajadores que combinan actividades agrícolas con ganaderas
- Explotación de pollos para la producción de carne
- Explotación de bovinos para la producción de leche
- Explotación de bovinos para otros propósitos
- Explotación de porcinos en traspatio
- Explotación de pollos para la producción de carne
- Explotación de otras aves para producción de carne y huevo EE.UU
- Explotación de caprinos
- Explotación de gallinas para la producción de huevo fértil
- Producción de aves en incubadora

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Maneja al ganado de acuerdo al sistema de producción

- Submódulo 1 - Asiste en el manejo de producción de ganado
- Submódulo 2 - Aplica técnicas de manejo y contención en el ganado
- Submódulo 3 - Maneja parámetros productivos básicos del ganado



Alimenta al ganado de acuerdo al sistema de producción

- Submódulo 1 - Aplica nutrición animal
- Submódulo 2 - Utiliza técnicas de producción y conservación de forrajes



Aplica programas de prevención y sanidad en el ganado

- Submódulo 1 - Aplica bioseguridad animal
- Submódulo 2 - Realiza control sanitario del ganado
- Submódulo 3 - Realiza cirugía menor en el ganado



Aplica programas reproductivos en el ganado

- Submódulo 1 - Realiza reproducción natural en el ganado
- Submódulo 2 - Aplica inseminación artificial en el ganado



Maneja especies alternativas

- Submódulo 1 - Realiza manejo zootécnico en especies alternativas
- Submódulo 2 - Establece la cría de especies alternativas

Competencias disciplinares básicas:

- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- CE2 Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- CE13 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
- M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.



EXPLOTACIÓN GANADERA

Comité
PESCA, ACUACULTURA,
AGROPECUARIO Y FORESTAL

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

EXPRESIÓN GRÁFICA DIGITAL

Comité
SERVICIOS

Ocupaciones

- Dibujantes y diseñadores artísticos, ilustradores y grabadores
- Dibujantes técnicos
- Diseñadores gráficos
- Desarrolladores y analistas de software y multimedia

Sitios de inserción

- Servicios de rotulación y otros servicios de publicidad
- Agencias de anuncios publicitarios
- Diseño gráfico
- Agencias de publicidad
- Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Representa gráficamente ideas y conceptos de un proyecto visual

- Submódulo 1 - Elabora dibujos de imitación para generar composiciones visuales
- Submódulo 2 - Aplica técnicas de representación gráfica en proyectos
- Submódulo 3 - Transforma imágenes y objetos por medio de herramientas tecnológicas

II

Modela objetos bidimensionales y tridimensionales

- Submódulo 1 - Vectoriza imágenes aplicando herramientas de software
- Submódulo 2 - Crea modelos 3D a partir de bocetos y/o bosquejos
- Submódulo 3 - Elabora maquetas para proyectos

III

Produce videos digitales

- Submódulo 1 - Realiza preproducción de video
- Submódulo 2 - Ejecuta la producción del video
- Submódulo 3 - Realiza la postproducción del video

IV

Anima Motion Graphics

- Submódulo 1 - Produce imágenes en 3D
- Submódulo 2 - Anima imagen digital

V

Diseña páginas Web Responsive

- Submódulo 1 - Planifica el diseño de página Web Responsive
- Submódulo 2 - Desarrolla el diseño de página Web Responsive

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
- AC2 Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
- AC5 Escuchar, informar con veracidad y saber a dónde dirigirlo.
- AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
- AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
- EP7 Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
- OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
- OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
- PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
- PO4 Establecer prioridades y tiempos.
- PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- C4 Produce textos con base en el uso normativo de la lengua, considerando la intención y situación comunicativa.
- C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
- C7 Valora y describe el papel del arte, la literatura y los medios de comunicación en la recreación o la transformación de una cultura, teniendo en cuenta los propósitos comunicativos de distintos géneros.
- C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

Competencias genéricas:

- 1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
- 1.3 Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
- 1.4 Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- 1.6 Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
- 2.1 Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.
- 2.2 Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.
- 2.3 Participa en prácticas relacionadas con el arte.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.



EXPRESIÓN GRÁFICA DIGITAL

**Comité
SERVICIOS**

- 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- 5.2 Ordena información de acuerdo con categorías, jerarquías y relaciones.
- 5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.
- 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- 6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.
- 9.5 Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.

FERMENTACIONES

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Ayudante biotécnico
- Técnico en Investigaciones microbiológicas
- Tecnólogo en microbiología
- Trabajador en la elaboración de bebidas alcohólicas y no alcohólicas
- Fermentador de quesos
- Fermentador de bebidas
- Elaborador de quesos, mantequilla, yogur y natas
- Ayudante de preparador de queso fresco
- Supervisores de trabajadores en la elaboración y procesamiento de alimentos, bebidas y productos de tabaco
- Trabajadores en la elaboración de productos a base de frutas y verduras
- Trabajadores en la elaboración de productos a base de azúcar, chocolate, confitería y tabaco
- Trabajadores en la elaboración de productos de carne, pescado y sus derivados
- Trabajadores en la elaboración de pan, tortilla, repostería y otros productos de cereales y harinas

Sitios de inserción

- Elaboración de derivados y fermentados de lácteos
- Elaboración de cerveza
- Elaboración de bebidas alcohólicas a base de uva y bebidas fermentadas excepto cerveza
- Elaboración de derivados y fermentados de lácteos
- Beneficio del café
- Elaboración de levaduras
- Elaboración de malta
- Preparación de embutidos y otras conservas de carne de ganado, aves y otros animales comestibles
- Preparación y envasado de pescados y mariscos
- Elaboración de pulque Unidades económicas dedicadas principalmente a la elaboración de pulque
- Elaboración de sidra y otras bebidas fermentadas
- Elaboración de ron y otras bebidas destiladas de caña
- Elaboración de bebidas destiladas de agave
- Obtención de alcohol etílico potable
- Elaboración de otras bebidas destiladas
- Beneficio del tabaco

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Identifica el proceso de la fermentación

- Submódulo 1 - Identifica los tipos de fermentación
- Submódulo 2 - Cultiva microorganismos para la fermentación

Aplica la fermentación de lácteos

- Submódulo 1 - Aplica la fermentación de quesos
- Submódulo 2 - Aplica la fermentación de yogur



Aplica la fermentación de vegetales

- Submódulo 1 - Aplica la fermentación de vegetales y hortalizas de su región
- Submódulo 2 - Aplica la fermentación de ensilados de su región



Aplica fermentación de carnes

- Submódulo 1 - Aplica la fermentación de carnes rojas de su región
- Submódulo 2 - Aplica la fermentación de pescados y mariscos de su región



Aplica la fermentación de bebidas

- Submódulo 1 - Aplica la fermentación de frutas de su región
- Submódulo 2 - Aplica la fermentación de granos y cereales de su región
- Submódulo 3 - Aplica la fermentación de agave de su región

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
 AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
 CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita teniendo en cuenta las características de su interlocutor y la situación dada.
 CE5 Precisar el mensaje escrito a la vez que escribe ideas con lenguaje claro, conciso.
 OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
 OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
 TE3 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.
 TE5 Cumplir compromiso de trabajo en equipo.
 PO2 Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
 PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
 PO4 Establecer prioridades y tiempos.
 PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.

Competencias disciplinares básicas:

C4 Produce textos con base en el uso normativo de la lengua, considerando la intención y situación comunicativa.
 CI2 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.



FERMENTACIONES

**Comité
INDUSTRIAL**

CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.

CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.

CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.

CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

H13 Analiza y resuelve de manera reflexiva problemas éticos relacionados con el ejercicio de su autonomía, libertad y responsabilidad en su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

1.5 Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.

1.6 Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.

4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.

6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo con su relevancia y confiabilidad.

FORESTAL

Comité
PESCA, ACUACULTURA,
AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Trabajadores en viveros
- Reforestador de bosques
- Taladores, trozadores, cortadores de árboles y similares
- Trabajadores en actividades de plantación reforestación y conservación de bosques
- Caucheros, chicleros, resineros y similares
- Cubicador de madera

Sitios de inserción

- Silvicultura
- Viveros forestales
- Servicios relacionados con el aprovechamiento forestal
- Recolección de productos forestales
- Tala de árboles
- Tratamiento de la madera y fabricación de postes y durmientes

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Produce y establece planta forestal

- Submódulo 1 –Recolecta y almacena germoplasma
Submódulo 2 –Establece, acondiciona y mantiene viveros para producir planta
Submódulo 3 –Participa en el establecimiento y mantenimiento de plantaciones

Participa en el cultivo y en la protección de los recursos forestales

- Submódulo 1 - Realiza actividades de medición forestal para obtener el inventario forestal
Submódulo 2 - Aplica tratamientos silvícolas y actividades de protección forestal

Aprovecha los recursos forestales

- Submódulo 1 - Aplica actividades de aprovechamiento forestal maderable
Submódulo 2 – Participa en el manejo y aprovechamiento de los recursos forestales no maderables

Procesa la transformación de madera

- Submódulo 1 - Industrializa madera en rollo
Submódulo 2 - Seca y preserva madera aserrada
Submódulo 3 - Planea proyectos productivos forestales estudiantiles

Colabora en la ejecución de proyectos de servicios ambientales

- Submódulo 1 - Participa en actividades de ecoturismo, captura de carbono, servicios hidrológicos y conservación de suelos
Submódulo 2 - Ejecuta proyectos productivos forestales estudiantiles

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.
VAP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.

Competencias disciplinares básicas:

- CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

FRUTICULTURA

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Trabajadores en el cultivo de frutales
- Auxiliar y técnico s en agronomía
- Trabajadores en apoyo en actividades agrícola
- Trabajadores en viveros e invernaderos
- Auxiliares y técnicos en agronomía
- Supervisores y encargados y capataces agropecuarios

Sitios de inserción

- Agricultura
- Cultivo de frutales y nueces
- Cultivo de frutales no cítricos y nueces
- Cultivo de otros frutales no cítricos y nueces
- Cultivo en invernaderos y viveros y floricultura

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Relaciona el entorno socioeconómico, biológico y ambiental de los frutales

- Submódulo 1-Relaciona los factores socioeconómicos, biológicos y ambientales del entorno
- Submódulo 2 -Identifica la estructura y funciones biológicas de los frutales, de acuerdo con su entorno ambiental
- Submódulo 3 -Distingue los fenómenos meteorológicos, para la protección de frutales

Establece el sistema de producción frutícola

- Submódulo 1 - Aplica técnicas de propagación de plantas frutícolas
- Submódulo 2 - Establece el huerto frutícola
- Submódulo 3 - Integra el sistema de asociación de cultivos

Maneja el huerto frutícola

- Submódulo 1 - Aplica técnicas de riego y nutrición de especies frutícolas
- Submódulo 2 - Controla plagas, enfermedades y arvenses
- Submódulo 3 - Realiza podas y producción forzada

Realiza la cosecha y los procesos de postcosecha

- Submódulo 1 - Desarrolla procesos para la cosecha
- Submódulo 2 - Aplica los procesos de postcosecha

Estructura y desarrolla proyectos productivos frutícolas

- Submódulo 1 - Elabora un proyecto productivo frutícola
- Submódulo 2 - Analiza la viabilidad del proyecto productivo frutícola

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
- AP5 Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte otra.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- EP2 Orientar su actuación al logro de objetivos.
- EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
- OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
- PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
- PO4 Establecer prioridades y tiempos.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- CE6 Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.
- CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
- CE10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
- CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
- CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.

Competencias genéricas:

- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- 11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

FUENTES ALTERNAS DE ENERGÍA

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Técnicos eléctricos
- Operadores de máquinas e instalaciones para la generación de energía

Sitios de inserción

- Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I Instala, opera y mantiene sistemas domésticos de energía solar térmica

Submódulo 1 - Instala sistemas domésticos de energía solar térmica
Submódulo 2 - Opera sistemas domésticos de energía solar térmica
Submódulo 3 - Mantiene sistemas domésticos de energía solar térmica

II Instala, opera y mantiene sistemas de energía solar fotovoltaica de baja potencia

Submódulo 1 - Instala sistemas de energía solar fotovoltaica de baja potencia
Submódulo 2 - Opera sistemas de energía solar fotovoltaica de baja potencia
Submódulo 3 - Mantiene sistemas de energía solar fotovoltaica de baja potencia

III Instala, opera y mantiene sistemas de energía eólica de baja potencia

Submódulo 1 - Instala sistemas de energía eólica de baja potencia
Submódulo 2 - Opera sistemas de energía eólica de baja potencia
Submódulo 3 - Mantiene sistemas de energía eólica de baja potencia

IV Mejora sistemas domésticos de energía solar térmica y sistemas de energía solar fotovoltaica y eólica de baja potencia

Submódulo 1 - Verifica, actualiza y mejora sistemas domésticos de energía solar térmica
Submódulo 2 - Verifica, actualiza y redimensiona sistemas de energía solar fotovoltaica de baja potencia
Submódulo 3 - Verifica, actualiza y repotencializa sistemas de energía eólica de baja potencia

V Comercializa sistemas domésticos de energía solar térmica y sistemas de energía solar fotovoltaica y eólica de baja potencia

Submódulo 1 - Maneja técnicas de atención al cliente y aseguramiento de la calidad en la prestación de servicios de sistemas domésticos de energía solar térmica y sistemas de energía solar fotovoltaica y eólica de baja potencia.
Submódulo 2 - Realiza la cuantificación, presupuestación y estudio de factibilidad y recuperación de la inversión de sistemas domésticos de energía solar térmica y sistemas de energía solar fotovoltaica y eólica de baja potencia.
Submódulo 3 - Realiza la venta de sistemas domésticos de energía solar térmica y sistemas de energía solar fotovoltaica y eólica de baja potencia.

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
AC2 Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.

Competencias disciplinares básicas:

C6 Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
3 Elige y practica estilos de vida saludables.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

FUNDICIÓN DE METALES Y ACABADOS INDUSTRIALES

Comité INDUSTRIAL

Ocupaciones

- Operadores de máquinas herramientas
- Inspectores de maquinado y preparación de máquinas herramienta
- Ajustadores matriceros
- Inspector y probador del procesamiento de metales (fundición)
- Supervisor del procesamiento de metales (fundición)
- Operadores de maquinado de precisión
- Supervisores de maquinado de metales

Sitios de inserción

- Maquinado de piezas metálicas para maquinaria y equipo en general
- Fabricación de válvulas metálicas
- Fabricación de bombas y sistemas de bombeo
- Fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general
- Moldeo por fundición de piezas metálicas no ferrosas
- Fabricación de maquinaria y equipo para la industria metal mecánica
- Moldeo por fundición de piezas de hierro y acero
- Fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones
- Fabricación de partes y sistemas de transmisión para vehículos automotores
- Fabricación de motores de gasolina y sus partes para vehículos automotrices



Mecaniza partes fundidas en máquinas de control numérico computarizado

- Submódulo 1 - Dibuja piezas en CAM y elabora programas de CNC
- Submódulo 2 - Mecaniza piezas en máquinas de CNC

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
EP1 Identificar los comportamientos apropiados para cada situación.
EP2 Orientar su actuación al logro de objetivos.
OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
OM3 Ampliar su conocimiento más allá de su área de trabajo inmediata.
OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
PO4 Establecer prioridades y tiempos.
RI4 Exponer opiniones propias, teniendo en cuenta la de los demás interlocutores.
RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
TE3 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.
TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C4 Produce textos con base en el uso normativo de la lengua, considerando la intención y situación comunicativa.
CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Mecaniza partes fundidas en torno y taladro

- Submódulo 1 - Mide y dibuja piezas mecánicas
- Submódulo 2 - Tornea y barrena piezas fundidas



Mecaniza partes fundidas en rectificadora y fresadora

- Submódulo 1 - Modela piezas mecánicas
- Submódulo 2 - Rectifica y fresa partes fundidas



Funde aleaciones de aluminio y ensaya probetas de metales

- Submódulo 1 - Funde aleaciones de aluminio
- Submódulo 2 - Ensayo probetas de metales



Funde hierro gris y trata térmicamente metales

- Submódulo 1 - Funde hierro gris
- Submódulo 2 - Trata térmicamente metales



FUNDICIÓN DE METALES Y ACABADOS INDUSTRIALES

**Comité
INDUSTRIAL**

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

GERICULTURA

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Trabajadores comunitarios de la salud
- Cuidadores de niños, discapacitados y ancianos en establecimientos
- Cuidadores de niños, discapacitados y ancianos en casas particulares

Sitios de inserción

- Asilos y otras residencias del sector privado para el cuidado de los ancianos
- Asilos y otras residencias del sector público para el cuidado de los ancianos
- Orfanatos y otras residencias de asistencia social del sector privado
- Orfanatos y otras residencias de asistencia social del sector público
- Centros del sector privado dedicados a la atención y cuidado diurno de ancianos y discapacitados
- Centros del sector público dedicados a la atención y cuidado diurno de ancianos y discapacitados
- Asociaciones y organizaciones civiles

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Promueve el envejecimiento exitoso



- Submódulo 1 - Aplica la anatomía y la fisiología en el cuidado del adulto mayor
- Submódulo 2 - Promueve el autocuidado al adulto mayor

Atiende al adulto mayor con patología



- Submódulo 1 - Asiste al adulto mayor con patología
- Submódulo 2 - Aplica fármacos prescritos al adulto mayor
- Submódulo 3 - Atiende al adulto mayor en la unidad clínica

Mantiene la funcionalidad al adulto mayor sano y con discapacidad



- Submódulo 1 - Evalúa la funcionalidad al adulto mayor
- Submódulo 2 - Aplica terapia y rehabilitación física al adulto mayor
- Submódulo 3 - Aplica terapia ocupacional al adulto mayor



Asiste al adulto mayor con dependencia, en las actividades de la vida diaria

- Submódulo 1 - Asiste en necesidades de higiene, eliminación y descanso al adulto mayor dependiente
- Submódulo 2 - Asiste en las necesidades de alimentación al adulto mayor dependiente.



Aplica acciones de soporte vital y manejo de duelo

- Submódulo 1 - Proporciona primeros auxilios al adulto mayor
- Submódulo 2 - Orienta al adulto mayor para enfrentar sus pérdidas

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
- AC3 Organizar la propia actividad de forma que se pueda dar mejor servicio a los clientes.
- AC5 Escuchar, informar con veracidad y saber a dónde dirigirlo.
- AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
- AD3 Se adapta para un cambio positivo.
- AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
- AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
- CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
- EP1 Identificar los comportamientos apropiados de cada situación.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
- OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
- OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
- PO4 Establecer prioridades y tiempos.
- PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- RI2 Preparar sus instrucciones antes de transmitirlos.
- RI3 Realizar preguntas para asegurarse de que comprende lo que los demás están comunicando.
- TE3 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.

Competencias disciplinares básicas:

- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- H16. Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.



GERICULTURA

Comité SERVICIOS

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 3 Elige y practica estilos de vida saludables.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- 10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

GUÍA DE TURISTAS TRILINGÜE

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Asistente de módulo de información turística
- Promotor y vendedor turístico
- Empleado de agencia de viajes
- Guía de museos
- Guía de sitios arqueológicos
- Guía de excursión
- Guía de buceo
- Supervisor de agencias de viajes

Sitios de inserción

- Grutas, parques naturales y otros sitios del patrimonio cultural de la nación
- Organización de excursiones y paquetes turísticos para agencias de viajes
- Agencia de viajes
- Museos del sector público
- Sitios históricos
- Marinas turísticas
- Parques acuáticos y balnearios del sector público y privado
- Otros servicios recreativos prestados por el sector público y privado

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Proporciona información turística en español, inglés y francés

- Submódulo 1 - Proporciona información turística en español
- Submódulo 2 - Proporciona información turística en inglés
- Submódulo 3 - Proporciona información turística en francés

Guía al turista en sitios de interés cultural en español, inglés y francés de acuerdo a los servicios contratados

- Submódulo 1 - Guía al turista en sitios de interés cultural en español
- Submódulo 2 - Guía al turista en sitios de interés cultural en inglés
- Submódulo 3 - Guía al turista en sitios de interés cultural en francés

Guía al turista en sitios de interés general en español, inglés y francés de acuerdo a los servicios contratados

- Submódulo 1 - Guía al turista en sitios de interés general en español
- Submódulo 2 - Guía al turista en sitios de interés general en inglés
- Submódulo 3 - Guía al turista en sitios de interés general en francés

Planea recorridos turísticos de acuerdo al contexto y región en español, inglés y francés

- Submódulo 1 - Planea recorridos de acuerdo al contexto y región en español
- Submódulo 2 - Planea recorridos de acuerdo al contexto y región en inglés
- Submódulo 3 - Planea recorridos de acuerdo al contexto y región en francés

Vende servicios de guía en español, inglés y francés

- Submódulo 1 - Vende servicios de guía en español
- Submódulo 2 - Vende servicios de guía en inglés
- Submódulo 3 - Vende servicios de guía en francés

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
- AC2 Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
- AC3 Organizar la propia actividad de forma que se pueda dar mejor servicio a los clientes.
- AC4 Solucionar oportunamente los problemas que encuentran los clientes en los productos o servicios.
- AC5 Escuchar, informar con veracidad y saber a dónde dirigirlo.
- AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
- CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
- EP7 Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
- OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
- PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
- PO4 Establecer prioridades y tiempos.
- RI1 Coordinar el lenguaje corporal con el lenguaje oral en las situaciones de comunicación interpersonal.
- RI2 Preparar sus instrucciones antes de transmitirlos.
- RI3 Realizar preguntas para asegurarse de que comprende lo que los demás están comunicando.
- RI4 Exponer opiniones propias, teniendo en cuenta la de los demás interlocutores.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- C3 Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.

GUÍA DE TURISTAS TRILINGÜE

**Comité
SERVICIOS**

C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.

C7 Valora y describe el papel del arte, la literatura y los medios de comunicación en la recreación o la transformación de una cultura, teniendo en cuenta los propósitos comunicativos de distintos géneros.

C11 Se comunica en una lengua extranjera mediante un discurso lógico, oral o escrito, congruente con la situación comunicativa.

C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

JOYERÍA Y ORFEBRERÍA

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Decoradores y diseñadores
- Joyereros, orfebres, plateros, latoneros y cobreros
- Operadores de hornos metalúrgicos, coladores y laminadores
- Valuadores
- Trabajadores en la elaboración de productos de hueso, concha, coral y similares

Sitios de inserción

- Orfebrería y joyería de metales y piedras preciosos
- Joyería de metales y piedras no preciosos y de otros materiales
- Diseño de modas y otros diseños especializados

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I Crea modelos de joyería básica

- S1. Diseña piezas de joyería básica
- S2. Manufactura modelos de joyería básica

II Reproduce modelos de joyería de acuerdo a diversas técnicas

- S1. Funde y alía metales con diversas técnicas
- S2. Elabora diseños de acuerdo a diferentes procesos

III Clasifica gemas y metales para su cotización

- S1. Analiza gemas de acuerdo a sus cualidades
- S2. Cotiza metales y gemas de acuerdo a los precios del mercado

IV Modela minerales y materiales orgánicos para la elaboración de artículos de joyería

- S1. Transforma material gemológico según diseño
- S2. Elabora joyas con materiales orgánicos

V Crea modelos de joyería contemporánea

- S1. Diseña modelos de joyería contemporánea
- S2. Manufactura el modelo de joyería contemporánea

Competencias disciplinares básicas:

Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
Propone, formula, define y resuelve diferentes tipos de problemas matemáticos buscando diferentes enfoques.
Propone explicaciones de los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.
Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.
Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.

Competencias genéricas:

Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.
Participa en prácticas relacionadas con el arte.
Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.
Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.

LABORATORISTA AMBIENTAL

Ocupaciones

- Ayudante en la toma de muestras de agua
- Recolector de muestras para laboratorio de análisis
- Jefe de control de análisis en laboratorio
- Operador de instalaciones de tratamiento del agua

Sitios de inserción

- Consultoría en medio ambiente, preservación de la calidad del aire, agua y suelo
- Regulación y fomento de actividades para mejorar/preservar el ambiente

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Toma muestras en agua, suelo y aire

Submódulo 1 - Toma muestras de agua
Submódulo 2 - Toma muestras de suelo
Submódulo 3 - Toma muestras de aire

Analiza muestras y organismos del agua

Submódulo 1 - Ejecuta análisis físico químicos del agua
Submódulo 2 - Ejecuta análisis biológicos del agua

Analiza muestras y organismos del suelo

Submódulo 1 - Ejecuta análisis físico químicos del suelo
Submódulo 2 - Ejecuta análisis biológicos del suelo

Analiza contaminantes del aire y bioindicadores ambientales

Submódulo 1 - Realiza análisis de contaminantes físico-químicos y biológicos del aire
Submódulo 2 - Aplica organismos vivos como indicadores de las condiciones ambientales

Auxilia en la implementación de sistemas de tratamiento de agua, suelo y aire

Submódulo 1 - Colabora en la implementación y operación de sistemas de tratamiento de agua
Submódulo 2 - Colabora en la implementación y operación de sistemas de tratamiento de Suelo
Submódulo 3 - Colabora en la implementación y operación de sistemas de tratamiento de aire

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
CE1 Indagar los argumentos, evidencias y hechos que llevan a los otros a pensar o expresarse de una determinada forma.
CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
CE5 Precisar el mensaje escrito a la vez que escribe ideas con lenguaje claro, conciso.
EP1 Identificar los comportamientos apropiados para cada situación.
EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
PO2 Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas..
TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.
TE6 Retroalimentar con base a los resultados del trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
CE6 Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

LABORATORISTA CLÍNICO

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Auxiliar de laboratorio
- Recolector de muestras para el laboratorio
- Tomador de muestras de sangre
- Técnico laboratorista
- Técnico parasitólogo
- Técnico en microbiología
- Técnico en banco de sangre

Sitios de inserción

- Laboratorios médicos y de diagnóstico del sector privado
- Servicios de bancos de órganos, bancos de sangre y otros servicios auxiliares al tratamiento médico prestados por el sector privado
- Servicios de bancos de órganos, bancos de sangre y otros servicios auxiliares al tratamiento médico prestados por el sector público
- Laboratorios médicos y de diagnóstico del sector público

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Auxilia en los procesos básicos de laboratorio clínico

Submódulo 1 – Prepara soluciones para las operaciones básicas del laboratorio
Submódulo 2 – Toma muestras biológicas



Identifica microorganismos con base en técnicas microbiológicas para diagnóstico clínico

Submódulo 1 - Identifica microorganismos con base en técnicas bacteriológicas
Submódulo 2 – Identifica microorganismos con base en técnicas parasitológicas



Analiza fluidos corporales de interés clínico

Submódulo 1 - Realiza análisis hematológicos de serie roja
Submódulo 2 – Realiza análisis inmunológicos
Submódulo 3 – Realiza análisis citoquímicos a líquidos y secreciones corporales



Analiza sangre con base en técnicas inmunohematológicas y hemostáticas

Submódulo 1 – Realiza análisis hematológicos de serie blanca y hemostasia
Submódulo 2 – Analiza y fracciona sangre con fines transfusionales



Analiza sangre con base en técnicas de química clínica y pruebas especiales

Submódulo 1 – Analiza sangre con base en técnicas de química clínica
Submódulo 2 – Analiza sangre mediante pruebas hormonales, toxicológicas y de marcadores tumorales

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC5 Escuchar, informar con veracidad y saber a dónde dirigirlo.
AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.

Competencias disciplinares básicas:

CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
CE10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

LABORATORISTA QUÍMICO

Comité
INDUSTRIAL

Ocupaciones

- Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco
- Trabajadores en la elaboración de sustancias y compuestos químicos
- Auxiliar de laboratorista químico

Sitios de inserción

- Manejo de residuos peligrosos y servicios de remediación a zonas dañadas por materiales o residuos peligrosos
- Fabricación de materias primas para la industria farmacéutica
- Elaboración de derivados y fermentos lácteos
- Elaboración de aceites y grasas vegetales comestibles
- Elaboración de chocolate y productos de chocolate a partir de cacao

IV

Analiza fármacos, cosméticos, alimentos y bebidas con métodos físico-químicos

Submódulo 1 - Analiza muestras de fármacos y cosméticos
 Submódulo 2 - Analiza muestras de alimentos y bebidas

V

Analiza agua, suelos y productos elaborados aplicando métodos físico-químicos y microbiológicos

Submódulo 1 - Analiza muestras de agua y suelos
 Submódulo 2 - Elabora un producto

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo en forma abierta.
 AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
 AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
 AP5 Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte otra.
 CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
 OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño.
 OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
 OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
 OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
 PO2 Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
 PO4 Establecer prioridades y tiempos.
 TE1 Realiza actividades para la concreción de objetivos y metas.
 TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.
 TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.
 TE6 Retroalimentar con base a los resultados del trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
 CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
 CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Asiste en las operaciones básicas del laboratorio de acuerdo a procesos estandarizados

Submódulo 1 - Prepara instrumental y equipo de laboratorio de acuerdo a procesos estandarizados
 Submódulo 2 - Prepara soluciones y muestras para las operaciones básicas del laboratorio
 Submódulo 3 - Utiliza técnicas de separación y purificación con base a procedimientos estandarizados

Ejecuta técnicas de análisis químicos cualitativos y microbiológicos

Submódulo 1 - Emplea técnicas de análisis químico cualitativo con base a métodos estandarizados
 Submódulo 2 - Identifica compuestos orgánicos y las reacciones que sufren con base a métodos estandarizados
 Submódulo 3 - Emplea técnicas de identificación de microorganismos

Ejecuta métodos de análisis cuantitativos químicos y microbiológicos

Submódulo 1 - Emplea técnicas clásicas de análisis cuantitativo
 Submódulo 2 - Realiza análisis cuantitativos empleando métodos instrumentales
 Submódulo 3 - Cuantifica microorganismos



LABORATORISTA QUÍMICO

**Comité
INDUSTRIAL**

CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas pertinentes.
CE10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

- 3 Elige y practica estilos de vida saludables.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

LOGÍSTICA

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Elaborador de proyectos de compras
- Auxiliar de aprovisionamiento
- Empleado almacenista.
- Empleados de control de almacén e inventarios
- Auxiliar en trámites aduaneros
- Auxiliar de tráfico
- Agente administrativo
- Documentador de transporte de mercancías
- Documentador distribuidor

Sitios de inserción

- Otros servicios de intermediación para el transporte de carga
- Almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas
- Otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas
- Servicios de agencias aduanales
- Servicios de paquetería y mensajería foránea

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Desarrolla el proceso de suministro de bienes

- Submódulo 1 - Identifica los elementos que intervienen en el proceso logístico
- Submódulo 2 - Identifica el proceso completo de abastecimiento de bienes para la empresa

Aplica el proceso de administración del servicio de almacenaje de bienes

- Submódulo 1 - Controla los movimientos de bienes en el almacén
- Submódulo 2 - Organiza operaciones y espacios del almacén
- Submódulo 3 - Gestiona el proceso del servicio de almacenaje

Organiza el transporte de mercancías

- Submódulo 1 - Integra la secuencia de documentos para el transporte de mercancías
- Submódulo 2 - Apoya la coordinación de la operación del transporte entre origen y destino

Provee servicio y atención al cliente sobre los movimientos de logística nacional e internacional

- Submódulo 1 - Proporciona servicio y atención al cliente sobre el estado que guardan los envíos
- Submódulo 2 - Solicita la documentación referente a la exportación e importación de productos

Estima el cálculo de los costos de la cadena logística

- Submódulo 1 - Recopila la información necesaria para el cálculo de costos de la cadena
- Submódulo 2 - Produce informes de la liquidación de los servicios logísticos

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC4 Solucionar oportunamente los problemas que se encuentran los clientes en los productos o servicios.
- AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- CE5 Precisar el mensaje escrito a la vez que escribe ideas con lenguaje claro, conciso.
- EP2 Orientar su actuación al logro de los objetivos.
- EP8 Actuar Responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
- PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- C4 Produce reportes de hechos con base en la información derivada de la gestión de costos del proceso logístico considerando la intención y situación comunicativa.
- C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
- C8 Valora el pensamiento lógico en el proceso comunicativo en su vida cotidiana y académica.
- C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- H16 Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.
- M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
- M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variaciones, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

MANTENIMIENTO DE MOTORES Y PLANEADORES

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Técnicos en mantenimiento y reparación de vehículos de motor - Técnico en aeronáutica y navales

Sitios de inserción

- Transporte aéreo regular en líneas aéreas nacionales
- Transporte aéreo regular en líneas aéreas extranjeras
- Transporte aéreo no regular
- Talleres de reparaciones aeronáuticas
- Empresas de re-manufactura de componentes aeronáuticos

Módulo

I

PERFIL DE EGRESO

Realiza el mantenimiento a las estructuras de las aeronaves

Submódulo 1 - Determina el mantenimiento a la estructura.
Submódulo 2 - Realiza mantenimiento al sistema de control de vuelo.

II

Realiza el mantenimiento a los motores recíprocos y turborreactores

Submódulo 1 - Realiza mantenimiento a motores recíprocos.
Submódulo 2 - Realiza mantenimiento a turborreactores, turbohélice, turbo eje y turbo fan.
Submódulo 3 - Realiza mantenimiento a hélices y gobernadores.

III

Realiza el mantenimiento a los sistemas básicos de la aeronave

Submódulo 1 - Realiza el mantenimiento al sistema hidráulico.
Submódulo 2 - Realiza el mantenimiento al sistema eléctrico.
Submódulo 3 - Realiza el mantenimiento al sistema de combustible.

IV

Realiza el mantenimiento a los sistemas complementarios de la aeronave

Submódulo 1 - Realiza mantenimiento a los sistemas complementarios: neumático, aire acondicionado y presurización.
Submódulo 2 - Realiza mantenimiento al sistema de protección contra hielo y lluvia.
Submódulo 3 - Realiza mantenimiento al sistema de detección y extinción de fuego.

V

Realiza el mantenimiento a los sistemas de navegación de la aeronave

Submódulo 1 - Realiza mantenimiento a cabinas análogas.
Submódulo 2 - Realiza mantenimiento a cabinas de cristal.
Submódulo 3 - Realiza mantenimiento a sistemas de navegación.

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
EP3 Actuar por convicción personal más que por presión externa.
EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
PO4 Establecer prioridades y tiempos.
RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
C9 Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.
C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CS10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural con una actitud de respeto.
H7 Escucha y discierne los juicios de los otros de una manera respetuosa.
M8 Interpreta tablas, graficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
1.2 Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
1.5 Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.
7.2 Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.
8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ

Ocupaciones

- Ayudante de electromecánico automotriz
- Ayudante de mecánico automotriz
- Ensamblador de transmisión de motores y tractores
- Armador de suspensiones

Sitios de inserción

- Reparación mecánica en general de automóviles y camiones
- Otras reparaciones mecánicas de automóviles y camiones
- Reparación del sistema eléctrico de automóviles y camiones
- Alineación y balanceo de automóviles y camiones.

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Mantiene los sistemas eléctricos y electrónicos del automóvil

Submódulo 1 - Mantiene el sistema eléctrico del automóvil
Submódulo 2 - Mantiene el sistema electrónico del automóvil

II

Mantiene el motor de combustión interna

Submódulo 1 - Mantiene el motor de gasolina y de diésel
Submódulo 2 - Mantiene el sistema de calefacción y aire acondicionado del automóvil
Submódulo 3 - Mantiene el sistema de enfriamiento y lubricación del motor

III

Mantiene los sistemas de control electrónico del motor de combustión interna

Submódulo 1 - Mantiene el sistema de inyección electrónica de los motores de gasolina y diésel
Submódulo 2 - Mantiene el sistema de emisiones contaminantes del automóvil
Submódulo 3 - Mantiene el sistema de encendido electrónico y computarizado del automóvil

IV

Mantiene el sistema de transmisión del automóvil

Submódulo 1 - Mantiene el sistema de transmisión y transeje manual del automóvil
Submódulo 2 - Mantiene el sistema de transmisión y transeje automático del automóvil

V

Mantiene los sistemas de suspensión, dirección y frenos del automóvil

Submódulo 1 - Mantiene los sistemas de suspensión y dirección del automóvil
Submódulo 2 - Mantiene el sistema de frenos del automóvil

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC3 Organizar la propia actividad de forma que se pueda dar mejor servicio a los clientes.
AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
AP6 Hacer caso omiso a distracciones del medio que puedan afectar su desempeño.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.

Competencias disciplinares básicas:

CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

MANTENIMIENTO DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS

Comité INDUSTRIAL

Ocupaciones

- Trabajador en mantenimiento industrial
- Ayudante en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos
- Encargado, supervisor e inspector de mantenimiento mecánico e industrial

Sitios de inserción

- Industrias manufactureras
- Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo agropecuario, industrial, comercial y de servicios.

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Maneja circuitos eléctricos y electrónicos

- Submódulo 1 - Mide variables eléctricas y electrónicas
- Submódulo 2 - Maneja circuitos eléctricos
- Submódulo 3 - Maneja circuitos electrónicos



Instala sistemas automáticos

- Submódulo 1 - Desarrolla planos y diagramas
- Submódulo 2 - Interpreta documentación técnica
- Submódulo 3 - Instala maquinaria y equipo automático



Actualiza circuitos controladores de sistemas automáticos

- Submódulo 1 - Opera sensores
- Submódulo 2 - Monta elementos de control
- Submódulo 3 - Actualiza sistemas automáticos



Diagnostica la operación de sistemas automáticos

- Submódulo 1 - Opera equipos de casa de fuerza
- Submódulo 2 - Opera sistemas automáticos
- Submódulo 3 - Diagnostica fallas en sistemas automáticos



Mantiene sistemas automáticos

- Submódulo 1 - Planea el mantenimiento de sistemas automáticos
- Submódulo 2 - Realiza el mantenimiento preventivo a los sistemas automáticos
- Submódulo 3 - Realiza el mantenimiento correctivo a los sistemas automáticos.

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC4 Solucionar oportunamente los problemas que encuentran los clientes en los productos o servicios
AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
C12. Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
CE2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
CE.14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
M1 Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Inspector de maquinaria eléctrica
- Soldadores y oxicortadores
- Ajustador de máquinas
- Reparador de equipo neumático e hidráulico
- Técnico en refrigeración y aire acondicionado
- Instalador de aire acondicionado

Sitios de inserción

- Instalaciones eléctricas en construcciones
- Reparación y mantenimiento de aparatos eléctricos para el hogar y personal
- Fabricación de estructuras metálicas
- Fabricación de otros productos de hierro y acero
- Complejos siderúrgicos
- Maquinado de piezas metálicas para maquinaria y equipo en general
- Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial
- Fabricación de equipo de refrigeración industrial y comercial
- Manufactura de piezas metálicas para maquinaria y equipo en general
- Fabricación de otros productos de hierro y acero

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Repara Instalaciones eléctricas

- Submódulo 1 - Mantiene instalaciones eléctricas residenciales e industriales
- Submódulo 2 - Mantiene motores eléctricos
- Submódulo 3 - Mantiene en operación los circuitos de control electromagnético y electrónico

Suelda materiales ferrosos y no ferrosos

- Submódulo 1 - Suelda piezas metálicas ferrosas
- Submódulo 2 - Fabrica estructuras metálicas
- Submódulo 3 - Suelda piezas metálicas no ferrosas

Fabrica piezas metálicas

- Submódulo 1 - Realiza actividades de ajuste de banco y herramientas básicas
- Submódulo 2 - Fabrica y repara piezas metálicas utilizando máquinas herramienta convencionales y CNC
- Submódulo 3 - Interpreta planos de piezas mecánicas

Mantiene equipos hidráulicos, neumáticos y automatización

- Submódulo 1 - Repara equipos hidráulicos
- Submódulo 2 - Repara equipos neumáticos
- Submódulo 3 - Repara equipos de automatización



Mantiene equipos de refrigeración y aire acondicionado

- Submódulo 1 - Repara equipos de refrigeración doméstica
- Submódulo 2 - Repara equipos de aire acondicionado
- Submódulo 3 - Instala equipos de refrigeración

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
- AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
- AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- EP7 Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
- OM4 Buscar y analizar información útil para solución de problemas.
- OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- C8 Valora el pensamiento lógico en el proceso comunicativo en su vida cotidiana y académica.
- C10 Identifica e interpreta la idea general y posible desarrollo de un mensaje oral o escrito en un segunda lengua, recurriendo a conocimientos previos, elementos no verbales y contexto cultural.
- C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.
- M7 Elige un enfoque determinista o uno aleatorio para el estudio un proceso o fenómeno, y argumenta su pertinencia.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

MÁQUINAS HERRAMIENTA

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Cortador de metales
- Operador de maquinas de esmeriles
- Operador de torno de metal
- Operador de maquina Fresadora de metales
- Operador de maquina rectificadora de metal
- Operador de cepilladora de metales
- Operador de máquina herramienta automática de mando numérico

Sitios de inserción

- Fabricación de productos metálicos
- Fabricación de tornillos, tuercas, remaches y similares
- Maquinado de piezas metálicas para maquinaria y equipo en general
- Recubrimientos y terminados metálicos
- Fabricación de baleros y rodamientos

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Manufactura piezas en taladro

- Submódulo 1 - Dibuja planos para la fabricación de piezas
- Submódulo 2 - Verifica piezas mediante instrumentos de medición
- Submódulo 3 - Ajusta y taladra piezas de acuerdo a especificaciones

Manufactura piezas en torno

- Submódulo 1 - Tornea piezas mecánicas de acuerdo a especificaciones
- Submódulo 2 - Repara piezas mecánicas mediante los procesos de soldadura

Manufactura piezas en fresadora

- Submódulo 1 - Fresa superficies de piezas mecánicas de acuerdo a especificaciones
- Submódulo 2 - Talla engranes de acuerdo a especificaciones

Manufactura piezas en cepillo y rectificadora

- Submódulo 1 - Cepilla piezas mecánicas de acuerdo a especificaciones
- Submódulo 2 - Rectifica piezas mecánicas de acuerdo a especificaciones
- Submódulo 3 - Aplica tratamientos térmicos a piezas mecánicas de acuerdo a especificaciones

Manufactura piezas en equipos de control numérico

- Submódulo 1 - Manufactura piezas mecánicas en torno CNC
- Submódulo 2 - Manufactura piezas mecánicas en fresadora CNC

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
- AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
- AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
- EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
- EP7 Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
- OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
- OM5 Fijar nuevas metas en su área de competencia o influencia.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- CE2 Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
- CE 8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
- CE 14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la Productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
- M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- M7 Elige un enfoque determinista o uno aleatorio para el estudio de un proceso o fenómeno, y argumenta su pertinencia.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

MECÁNICA INDUSTRIAL

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Soldadores y oxicortadores
- Herreros, balconeros, aluminadores y forjadores
- Moldeadores, caldereros y torneros
- Mecánicos, ajustadores, instaladores y trabajadores de mantenimiento y reparación de maquinaria, instrumentos industriales y equipos de refrigeración
- Mecánicos, ajustadores y trabajadores de mantenimiento y reparación de vehículos de motor (aviones, automóviles, etcétera)
- Ensambladores y montadores de partes eléctricas y electrónicas

Sitios de inserción

- Fabricación de estructuras metálicas
- Fabricación de otros productos de hierro y acero
- Fabricación de productos de herrería
- Fabricación de maquinaria y equipo para la industria metalmecánica
- Fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general
- Fabricación de maquinaria y equipo para otras industrias manufactureras
- Fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general
- Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial
- Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo comercial y de servicios
- Transmisión y distribución de energía eléctrica

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Diseña y ajusta piezas mecánicas

- Submódulo 1 - Maneja instrumentos de medición y dibuja piezas mecánicas
- Submódulo 2 - Ajusta piezas mecánicas mediante trabajo de banco y taladro



Maquina y suelda piezas mecánicas

- Submódulo 1 - Maquina piezas mecánicas en torno convencional
- Submódulo 2 - Corta y suelda piezas mecánicas



Maquina piezas mecánicas en fresadora y rectificadora

- Submódulo 1 - Aplica procesos de fresado convencional
- Submódulo 2 - Aplica procesos de rectificado considerando los materiales y sus propiedades



Maquina piezas mecánicas por CNC

- Submódulo 1 - Maquina piezas mecánicas en tornos de control numérico
- Submódulo 2 - Maquina piezas mecánicas en fresadoras de control numérico



Mantiene sistemas de transmisión de potencia

- Submódulo 1 - Mantiene sistemas de transmisión de tipo eléctrico y mecánico
- Submódulo 2 - Mantiene sistemas de transmisión de tipo neumático e hidráulico

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC4 Solucionar oportunamente los problemas que encuentran los clientes en los productos o servicios.
- AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
- AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
- PO2 Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
- OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
- OM7 Crear ambiente propicio para estimular la mejora continua.
- TE1 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.

Competencias disciplinares básicas:

- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- CE2 Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
- CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- CE10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.



MECÁNICA INDUSTRIAL

**Comité
INDUSTRIAL**

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- 10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

MECÁNICA NAVAL

Comité
PESCA, ACUACULTURA,
AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Auxiliar de embarcaciones marítimas
- Ajustador de motores marinos
- Trabajadores de la fuerza armada marítima

Sitios de inserción

- Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo para mover, levantar y acomodar materiales
- Reparación mecánica en general de automóviles y camiones
- Otras reparaciones mecánicas de automóviles y camiones
- Otros servicios relacionados con el transporte por agua

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Rectifica y repara piezas mecánicas

Submódulo 1 - Rectifica y repara piezas mecánicas con máquinas-herramientas del taller
Submódulo 2 - Repara piezas mecánicas con soldadura

II

Mantiene motores fuera de borda de dos y cuatro tiempos a gasolina

Submódulo 1 - Mantiene motores fuera de borda de dos tiempos
Submódulo 2 - Mantiene motores fuera de borda de cuatro tiempos

III

Mantiene motores a gasolina de cuatro tiempos con inyección electrónica

Submódulo 1 - Mantiene los sistemas auxiliares del motor de cuatro tiempos de gasolina con inyección electrónica
Submódulo 2 - Mantiene los sistemas principales del motor de cuatro tiempos de gasolina con inyección electrónica

IV

Mantiene motores a diésel con inyección electrónica

Submódulo 1 - Mantiene los sistemas auxiliares del motor a diésel con inyección electrónica
Submódulo 2 - Mantiene los sistemas principales del motor diésel con inyección electrónica

V

Mantiene los sistemas de potencia

Submódulo 1 - Mantiene sistemas mecánicos auxiliares
Submódulo 2 - Mantiene sistemas eléctricos y electrónicos auxiliares
Submódulo 3 - Mantiene sistemas hidráulicos y neumáticos auxiliares

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
CE1 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.
CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C2 Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos, preconcepciones y nuevos conocimientos.
CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
CS10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

MECATRÓNICA

Comité INDUSTRIAL

Ocupaciones

- Técnicos en instalación y reparación de equipos electrónicos, telecomunicaciones y electrodomésticos.
- Auxiliares y técnicos industriales, topógrafos, mineros y dibujantes técnicos.
- Mecánicos y técnicos en mantenimiento y reparación de equipo mecánico, vehículos de motor, instrumentos industriales y equipos de refrigeración.
- Operadores de instalaciones y maquinaria fija industrial.
- Superiores en proceso de ensamblado y montaje de herramientas maquinaria, productos metálicos y electrónicos.
- Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica fabricación de maquinaria y productos metálicos.
- Técnicos en mantenimiento y reparación de maquinaria e instrumentos industriales
- Técnicos en mantenimiento y reparación de maquinaria e instrumentos industriales.
- Supervisores de técnicos eléctricos, en electrónica y de equipos en telecomunicaciones y electromecánicos.

Sitios de inserción

- Fabricación de instrumentos de medición, control, navegación y equipo médico electrónico.
- Reparación y mantenimiento de aparatos eléctricos para el hogar y personales.
- Reparación y mantenimiento de otro equipo electrónico y de equipo de precisión.
- Servicios de Dibujo.
- Otras industrias manufactureras.
- Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial.
- Industria Manufacturera.
- Maquinado de piezas metálicas para maquinaria y equipo en general.
- Fabricación de partes para vehículos automotores.
- Fabricación de maquinaria y equipo para la industria metal mecánica.

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Realiza circuitos eléctricos, electrónicos midiendo las variables que integran el sistema mecatrónico

- Submódulo 1 - Realiza circuitos eléctricos y electrónicos para sistemas de control
- Submódulo 2 - Mide e interpreta las variables de los sistemas eléctrico, electrónico y mecánico de sistemas mecatrónicos
- Submódulo 3 - Realiza circuitos electrónicos digitales para sistemas de control

Implementa los elementos mecánicos en un sistema mecatrónico

- Submódulo 1 - Dibuja planos mecánicos de sistemas mecatrónicos
- Submódulo 2 - Instala circuitos neumáticos e hidráulicos en dispositivos mecatrónicos
- Submódulo 3 - Selecciona e instala mecanismos en sistemas mecatrónicos

Programa sistemas mecatrónicos y verifica su funcionamiento

- Submódulo 1 - Programa controladores lógicos programables
- Submódulo 2 - Instala y opera componentes de fuerza y actuadores en sistemas mecatrónicos
- Submódulo 3 - Utiliza y programa tarjetas electrónicas de control

IV

Desarrolla procesos de manufactura

- Submódulo 1 - Elabora elementos mecánicos de sistemas mecatrónicos
- Submódulo 2 - Programa robots en sistemas mecatrónicos

V

Mantiene e integra sistemas mecatrónicos

- Submódulo 1 - Mantiene sistemas mecatrónicos en operación
- Submódulo 2 - Integra e implementa dispositivos en sistemas mecatrónicos

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
- EP1 Identificar los comportamientos apropiados para cada situación.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
- OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
- CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- M1 Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
- M2 Propone, formula, define y resuelve diferentes tipos de problemas matemáticos buscando diferentes enfoques.
- M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.



MECATRÓNICA

Comité INDUSTRIAL

- M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Ocupaciones

- Redactor y reportero
- Guionista
- Periodista
- Fotógrafo
- Camarógrafo
- Ayudante de camarógrafo
- Técnico de luz y sonido
- Musicalizador en canal de televisión
- Técnico de radiodifusión y grabación audiovisual
- Técnico de sonido
- Programador en estación de radio
- Asistente de sonido en radiodifusora
- Operador de audio y video
- Operador de aparatos de estudio de radio y televisión
- Operador de consola

Sitios de inserción

- Producción de videoclips, comerciales y otros materiales audiovisuales
- Producción de programas para la televisión
- Transmisión de programas de radio
- Servicios de postproducción y otros servicios para la industria filmica y del video
- Transmisión de programas de televisión

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Elabora productos periodísticos y gráficos

- Submódulo 1 - Redacta géneros informativos
- Submódulo 2 - Captura imágenes fijas

II

Planea productos audiovisuales

- Submódulo 1 - Diseña audio
- Submódulo 2 - Diseña proyectos audiovisuales

III

Desarrolla productos audiovisuales

- Submódulo 1 - Produce audio
- Submódulo 2 - Produce audiovisuales

IV

Desarrolla cortometraje e imagen digital

- Submódulo 1 - Crea cortometrajes
- Submódulo 2 - Diseña imagen digital

V

Crea proyectos publicitarios y de propaganda

- Submódulo 1 - Desarrolla proyectos de publicidad y propaganda
- Submódulo 2 - Gestiona contenidos en redes sociales

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
- AD3 Se adapta para un cambio positivo.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
- EP5 Privilegiar las acciones que atienden los intereses colectivos más que los particulares.
- OL 4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario
- R15 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- C4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- C7 Valora y describe el papel del arte, la literatura y los medios de comunicación en la recreación o la transformación de una cultura, teniendo en cuenta los propósitos comunicativos de distintos géneros.
- C12 Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
- C6 Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
- C12 Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.

Competencias genéricas:

- 2 Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

NAVEGACIÓN Y PESCA

Comité PESCA, ACUACULTURA, AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Conductores de embarcaciones
- Patrones de barcos pesqueros
- Marinero de navegación
- Pescadores de embarcaciones

Sitios de inserción

- Transporte por aguas interiores
- Pesca y captura de peces, crustáceos, moluscos y otras especies
- Transporte marítimo
- Pesca de camarón
- Pesca de tunidos
- Pesca de sardina y anchoveta

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Opera embarcaciones menores

- Submódulo 1 - Conduce embarcaciones menores
- Submódulo 2 - Planea la navegación de embarcaciones menores
- Submódulo 3 - Mantiene embarcaciones menores



Opera embarcaciones mayores

- Submódulo 1 - Conduce embarcaciones mayores
- Submódulo 2 - Planea la navegación de embarcaciones mayores



Captura recursos pesqueros ribereños

- Submódulo 1 - Captura producto pesquero con técnicas de pesca sustentable ribereña
- Submódulo 2 - Maneja producto de pesca ribereña



Captura recursos pesqueros costeros

- Submódulo 1 - Captura producto pesquero con técnicas de pesca sustentable de costa
- Submódulo 2 - Maneja producto a bordo de embarcaciones mayores



Captura recursos pesqueros en la zona de altura

- Submódulo 1 - Captura producto pesquero con técnicas de pesca sustentable de altura
- Submódulo 2 - Mantiene embarcaciones mayores

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
- CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
- EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
- EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
- PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
- PO2 Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
- PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
- PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesaria.
- RI2 Preparar sus instrucciones antes de transmitirlos.
- TE1 Realiza actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE2 Valorar las fortalezas de cada integrante del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- M1 Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
- M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

OFIMÁTICA

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Técnico en informática

Sitios de inserción

- Servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados
- Servicios combinados de apoyo en instalaciones
- Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Gestiona hardware y software de la ofimática

- Submódulo 1 - Instala y configura equipo de cómputo y periféricos
- Submódulo 2 - Instala y configura sistemas operativos y aplicaciones de la ofimática
- Submódulo 3 - Gestiona archivos y dispositivos ofimáticos

II

Gestiona información de manera local

- Submódulo 1 - Gestiona información mediante el uso de procesadores de texto
- Submódulo 2 - Gestiona información mediante el uso de hojas de cálculo
- Submódulo 3 - Gestiona información mediante el uso de software de presentaciones

III

Gestiona información de manera remota

- Submódulo 1 - Gestiona información mediante el uso de software en línea
- Submódulo 2 - Gestiona recursos mediante el uso de redes de computadoras

IV

Diseña y gestiona bases de datos ofimáticas

- Submódulo 1 - Diseña bases de datos ofimáticas
- Submódulo 2 - Gestiona información mediante el uso de sistemas manejadores de bases de datos ofimáticas

V

Establece comunicación ofimática

- Submódulo 1 - Gestiona información a través de plataformas digitales
- Submódulo 2 - Establece comunicación y gestiona información mediante el uso de dispositivos móviles

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC3 Organizar la propia actividad de forma que se pueda dar mejor servicio a los clientes.
- AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
- AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
- EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- C9 Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.
- C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

OPERACIÓN PORTUARIA

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Encargado de comunicación y despacho de buques
- Auxiliar para cuenta de buques
- Encargado de revalidación
- Encargado de operaciones marítimas y portuarias
- Encargado de control de equipo
- Asistente de operación
- Supervisor de operaciones
- Jefe de estiba
- Ejecutivo de tráfico (exportación e importación)
- Asistente de revalidación
- Asistente de dictaminador o clasificador arancelario
- Encargado de embarques
- Encargado de vacíos
- Asistente de revalidación de mercancías (previos)
- Auxiliar en clasificación arancelaria
- Auxiliar en recinto fiscalizado
- Almacenista de carga
- Coordinador de patio
- Planificador (planner)

Sitios de inserción

- Agencia consignataria de buques
- Líneas navieras
- Operadoras portuarias o empresas manobristas
- Servicios de agencias aduanales (SCIÁN)
- Empresas importadoras y exportadoras
- Re-expedidoras de carga
- Agencias aduanales
- Comercializadoras
- Transportistas

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Clasifica los servicios para la atención del buque

- Submódulo 1 - Reconoce el puerto y las instancias portuarias
- Submódulo 2 - Identifica el proceso de entrada y salida de buques
- Submódulo 3 - Selecciona la documentación para la prestación de los servicios portuarios

Clasifica las maniobras portuarias

- Submódulo 1 - Determina el equipo portuario según la carga
- Submódulo 2 - Selecciona las áreas de regulación según la carga
- Submódulo 3 - Revisa los documentos de control para la carga y descarga

Realiza las maniobras de carga y descarga en recinto fiscal y fiscalizado

- Submódulo 1 - Organiza operaciones a costado de buque
- Submódulo 2 - Realiza las operaciones en áreas fiscal y fiscalizado
- Submódulo 3 - Revisa la documentación de las maniobras de las áreas operativas fiscalizadas

Tramita documentación para la importación, exportación y la logística de transporte de mercancías

- Submódulo 1 - Elabora documentos con base en los fundamentos legales para la importación y exportación
- Submódulo 2 - Tramita documentos para la importación y exportación
- Submódulo 3 - Tramita documentación de la operación del transporte entre origen y destino

Gestiona maniobras para el despacho de mercancías

- Submódulo 1 - Coordina entrega-recepción de mercancías
- Submódulo 2 - Analiza costos y gastos de la operación portuaria
- Submódulo 3 - Procesa trámites para el despacho de mercancías

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
- AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
- AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- AP5 Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte a otra.
- CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que otros lo comprendan.
- CE5 Precisar el mensaje escrito a la vez que escribe ideas con lenguaje claro.
- EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
- PO4 Establecer prioridades y tiempos.
- RI2 Preparar sus instrucciones antes de emitirlas.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C.5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
- CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.



OPERACIÓN PORTUARIA

**Comité
SERVICIOS**

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.



OPERADOR DE AUTOTRANSPORTE

Comité
SERVICIOS

Ocupaciones

- Conductores de camiones, camionetas y automóviles de carga
- Conductores de autobuses, camiones, camionetas, taxis y automóviles de pasajeros

Sitios de inserción

- Otro autotransporte foráneo de carga general
- Autotransporte foráneo de materiales y residuos peligrosos
- Autotransporte foráneo de productos agrícolas sin refrigeración
- Transporte colectivo foráneo de pasajeros de ruta fija
- Transporte turístico por tierra

Módulo



PERFIL DE EGRESO

Opera vehículos de transporte ligero

- Submódulo 1 - Verifica el vehículo de transporte ligero.
- Submódulo 2 - Conduce vehículos de transporte ligero.



Opera autobuses de pasaje y turismo en patio de maniobras, ciudad y carretera

- Submódulo 1 - Verifica autobús con las técnicas mecánicas.
- Submódulo 2 - Conduce autobús con las técnicas de operación de manejo.



Opera tracto camión con o sin remolque

- Submódulo 1 - Conduce tracto camión en patio.
- Submódulo 2 - Realiza enganche y desenganche de tracto camión.
- Submódulo 3 - Conduce de reversa tracto camión articulado.



Planea logística del tracto camión con o sin remolque

- Submódulo 1 - Conduce tracto camión en ciudad.
- Submódulo 2 - Conduce tracto camión en carretera.



Opera vehículos de transporte de materiales y residuos industriales

- Submódulo 1 - Maneja materiales y residuos industriales .
- Submódulo 2 - Conduce vehículos de transporte de materiales y residuos industriales.

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC3 Organizar la propia actividad de forma que se pueda dar mejor servicio a los clientes.
- EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
- EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- PO1 Anticipar los posibles obstáculos que pueden presentarse en el desarrollo de los objetivos.

Competencias disciplinares básicas:

- CE2 Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana asumiendo consideraciones éticas.
- CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias , instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- M8 Interpreta tablas, graficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 1.4 Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- 1.5 Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
- 3.2 Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.
- 11.1 Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC3 Organizar la propia actividad de forma que se pueda dar mejor servicio a los clientes.
- EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
- EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- PO1 Anticipar los posibles obstáculos que pueden presentarse en el desarrollo de los objetivos.

OPTOMETRÍA

Ocupaciones

- Optometrista
- Técnicos en aparatos de diagnóstico, tratamiento médico, podólogos y fisioterapeutas
- Agente y representante de ventas y consignatario

Sitios de inserción

- Fabricación de artículos oftálmicos
- Consultorios de optometría
- Comercio al por menor de lentes
- Intermediación de comercio al por mayor de productos para la industria y los servicios, excepto a través de internet

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Detecta problemas refractométricos

- Submódulo 1 - Realiza exámenes visuales
- Submódulo 2 - Detecta el estado refractivo del globo ocular

Diagnostica patologías oculares y anomalías de la visión binocular

- Submódulo 1 - Diagnostica patologías oculares
- Submódulo 2 - Diagnostica anomalías de visión binocular

Adapta lentes de contacto

- Submódulo 1 - Adapta lentes de contacto rígidos y blandos
- Submódulo 2 - Adapta lentes de contacto en casos especiales

Elabora lentes oftálmicas

- Submódulo 1 - Elabora lentes oftálmicas
- Submódulo 2 - Verifica las lentes oftálmicas

Comercializa productos ópticos

- Submódulo 1 - Vende productos y servicios ópticos
- Submódulo 2 - Administra un establecimiento óptico

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, realizando los experimentos pertinentes.
CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.

Competencias genéricas:

- 1.4. Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones
4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
AC4 Solucionar oportunamente los problemas que encuentran los clientes en los productos o servicios.
AC5 Escuchar, informar con veracidad y saber a donde dirigirlo.
AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
AD2 Modificar su conducta para adecuarse a nuevas estrategias.
AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos
EP1 Identificar los comportamientos apropiados para cada situación.
EP2 Orientar su actuación al logro de objetivos.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
PO2 Tener claras las metas y objetivos de sus área y de su puesto.
PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.

PESCA DEPORTIVA Y BUCEO

Ocupaciones

- Conductores de transporte marítimo
- Lancheros, boteros y barqueros
- Técnico en pesca
- Pescadores
- Árbitros y jueces deportivos
- Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este grupo
- Trabajadores de apoyo para la realización de espectáculos, turismo y deporte
- Jefes, coordinadores, contratistas y similares en la construcción, instalación, mantenimiento y acabados
- Supervisores, inspectores y similares en la construcción, instalación, mantenimiento y acabados

Sitios de inserción

- Pesca y captura de peces, crustáceos, moluscos y otras especies
- Caza y captura
- Explotación de otros animales
- Otros servicios recreativos prestados por el sector privado
- Otros servicios recreativos prestados por el sector público
- Otros servicios relacionados con el transporte por agua
- Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Aplica seguridad acuática en embarcaciones para la pesca deportiva y buceo

Submódulo 1 - Realiza natación, salvamento acuático y primeros auxilios
Submódulo 2 - Opera embarcaciones de pesca deportiva y buceo



Realiza buceo SCUBA aplicado al ámbito de la pesca deportiva

Submódulo 1 - Realiza buceo SCUBA
Submódulo 2 - Realiza buceo SCUBA aplicado al ámbito de la pesca deportiva



Realiza actividades de pesca deportiva

Submódulo 1 - Identifica las especies, modalidades, temporadas y zonas destinadas a la pesca deportiva
Submódulo 2 - Identifica los distintos tipos de carnadas para la captura de las distintas especies de la región
Submódulo 3 - Realiza capturas aplicando las distintas modalidades de pesca eligiendo las zonas, especies y carnadas apropiadas



Conduce actividades de pesca deportiva

Submódulo 1 - Realiza eventos de pesca deportiva
Submódulo 2 - Realiza el jueceo en torneos de pesca deportiva



Opera actividades de pesca deportiva turística

Submódulo 1 - Promueve la actividad de la pesca deportiva
Submódulo 2 - Opera embarcaciones en el desarrollo de la pesca deportiva
Submódulo 3 - Asiste en el desarrollo de la pesca deportiva dentro de la prestación del servicio

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
AC2 Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
AD1 Enfrentar situaciones distintas a las que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
PO2 Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
PO4 Establece prioridades y tiempos.
PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
C14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos.
CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE4 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
H8 Identifica los supuestos de los argumentos con los que se le trata de convencer y analiza la confiabilidad de las fuentes de una manera crítica y justificada.
H6 Defiende con razones coherentes sus juicios sobre aspectos de su entorno.
M1 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar su comportamiento.



PESCA DEPORTIVA Y BUCEO

**Comité
SERVICIOS**

Competencias genéricas:

- 3 Elige y practica estilos de vida saludables.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- 11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

PREPARACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Fonderos en establecimientos de alimentos y bebidas
- Trabajadores en la elaboración de comidas
- Cantineros, meseros y camareros
- Trabajadores en la elaboración de pan y repostería

Sitios de inserción

- Restaurantes con servicio completo
- Servicio de comedor para empresas e instituciones
- Hoteles con otros servicios integrados
- Bares, cantinas y similares
- Comercio al por mayor de pan y pasteles

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Prepara bases culinarias

- Submódulo 1 – Identifica las Normas de higiene y seguridad en la preparación de alimentos y bebidas
- Submódulo 2 – Corta de vegetales, frutas y carnes
- Submódulo 3 – Prepara fondos, salsas madres y derivadas de acuerdo a la receta estándar

II

Prepara alimentos de acuerdo al recetario base

- Submódulo 1 – Prepara entradas y sopas de acuerdo a la receta estándar
- Submódulo 2 – Prepara platillos representativos de la cocina mexicana
- Submódulo 3 – Prepara platillos representativos de la cocina internacional

III

Prepara productos de panadería y repostería

- Submódulo 1 – Prepara productos de panadería de acuerdo al recetario base
- Submódulo 2 – Prepara productos de repostería de acuerdo al recetario base

IV

Sirve al comensal según estándares de la empresa

- Submódulo 1 – Monta mesas de acuerdo al tipo de servicio
- Submódulo 2 – Sirve alimentos y bebidas

V

Prepara bebidas alcohólicas y no alcohólicas

- Submódulo 1 – Origen y clasificación de las bebidas
- Submódulo 2 – Prepara bebidas y cocteles de acuerdo al recetario base

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD2 Modificar su conducta para adecuarse a nuevas estrategias.
- AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
- OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
- OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
- PO2 Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
- TE3 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.
- TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- H16 Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.
- M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente magnitudes del espacio que lo rodea.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 3 Elige y practica estilos de vida saludables.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

PRODUCCIÓN DE CALZADO

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Operadores de máquinas en el tratamiento de cuero, piel y la elaboración de calzado
- Zapateros artesanales
- Auxiliares y técnicos industriales y químicos
- Supervisores de artesanos y trabajadores en la elaboración de productos de madera, papel, textiles y de cuero y piel
- Supervisores de operadores de máquina industrial

Sitios de inserción

- Fabricación de calzado con corte de piel y cuero
- Diseño de modas y otros diseños especializados

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Manufactura el calzado

Submódulo 1 - Corta piezas de calzado
Submódulo 2 - Elabora el pespunte de calzado
Submódulo 3 - Monta cortes de calzado



Diseña el calzado

Submódulo 1 - Diseña bocetos
Submódulo 2 - Desarrolla el diseño



Monitorea la producción

Submódulo 1 - Revisa el proceso operativo
Submódulo 2 - Calcula los tiempos de producción
Submódulo 3 - Controla la producción



Elabora el inventario

Submódulo 1 - Controla las materias primas
Submódulo 2 - Maneja inventarios



Verifica la calidad en el proceso productivo

Submódulo 1 - Inspecciona la calidad de las materias primas
Submódulo 2 - Inspecciona la calidad del calzado

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC2 Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo las normas y disposiciones definidas.
OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
OL 4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
PO4 Establecer prioridades y tiempos.

Competencias disciplinares básicas:

C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
CS3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
H16 Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.
M1 Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variaciones, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
3 Elige y practica estilos de vida saludables.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

PRODUCCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR

Comité INDUSTRIAL

Ocupaciones

- Operadores de máquinas de coser, bordar y cortar
- Supervisor de costureras
- Supervisor de operadores de máquinas de coser
- Inspector de prendas de vestir
- Supervisor de control de calidad
- Supervisor en fabricación de ropa de textiles y productos similares. Supervisor de producción de maquiladoras

Sitios de inserción

- Confección en serie de prendas de vestir

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Confecciona prendas de vestir

Submódulo 1 - Traza patrones de prendas de vestir
Submódulo 2 - Cose prendas de vestir

II

Corta en serie prendas de vestir

Submódulo 1 - Elabora marcadores de prendas de vestir
Submódulo 2 - Realiza tendido y corte de tela para prendas de vestir

III

Supervisa la confección de prendas de vestir

Submódulo 1 - Supervisa el proceso de confección de prendas de vestir
Submódulo 2 - Supervisa acabados de prendas de vestir

IV

Supervisa la calidad de prendas de vestir

Submódulo 1 - Supervisa preparación y ensamble en prendas de vestir
Submódulo 2 - Auxilia en el control de la calidad de prendas de vestir

V

Asiste en la planeación de producción de prendas de vestir

Submódulo 1 - Realiza estudio de tiempos y movimientos en la producción de prendas de vestir
Submódulo 2 - Maneja sistemas de producción de prendas de vestir

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AP2.Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP5. Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte a otra.
EP6. Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
OL1. Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
OL2. Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
OL4. Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
OL5. Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
OM2. Promover la mejora como un activo decisivo para la competitividad de la organización o empresa.
OM4.Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
OM6.Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
PO1. Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
PO2. Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
PO6. Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
TE5.Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
C6 Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

PRODUCCIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN DEL AGAVE

Comité
PESCA, ACUACULTURA,
AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Trabajadores en otros cultivos agrícolas
- Agricultor de otros cultivos (mezcal y maguey)
- Cortador de otros cultivos (mezcal y maguey)
- Auxiliares y técnicos industriales y químicos
- Trabajadores en la elaboración de bebidas alcohólicas y no alcohólicas
- Supervisores de operadores de maquinaria industrial

Sitios de inserción

- Cultivo de agaves alcoholeros
- Elaboración de bebidas destiladas de agave
- Operadores de máquinas en la elaboración de bebidas alcohólicas y no alcohólicas
- Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Cultiva agave Tequilana Weber

Submódulo 1 - Reproduce y trasplanta el agave de variedad azul
Submódulo 2 - Realiza labores culturales al cultivo e inventario con fines sanitarios
Submódulo 3 - Realiza la jima del agave

Produce tequila con diferentes tecnologías

Submódulo 1 - Produce tequila con cocimiento en horno de mampostería
Submódulo 2 - Produce tequila con cocimiento en autoclave

Ajusta los procesos de producción del tequila

Submódulo 1 - Clasifica la materia prima en su recepción
Submódulo 2 - Realiza el proceso de destilación aplicando la fórmula de jugos de cocimiento
Submódulo 3 - Realiza el tratamiento por filtración con carbón activado y maduración

Mantiene el equipo y maquinaria de planta tequilera

Submódulo 1 -Planea el mantenimiento predictivo y preventivo de maquinaria y equipo
Submódulo 2 - Mantiene en operación el equipo y maquinaria

Envasa y comercializa el tequila

Submódulo 1 - Supervisa envasado y membretado del tequila
Submódulo 2 - Realiza el embalaje y almacenamiento del producto terminado
Submódulo 3 - Realiza la comercialización del producto terminado

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
AP5 Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte otra.
EP2 Orientar su actuación al logro de objetivos.
EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.

Competencias disciplinares básicas:

CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

Comité
INDUSTRIAL

Ocupaciones

- Ayudante de operaciones y maniobras contra incendios
- Jefe de control de contaminación del ambiente
- Ayudante de jefe de producción industrial, ayudante de supervisión en fábrica, supervisor de producción, inspector de ensambles, inspector de equipos e instalaciones, inspector de fábrica, inspector de producción industrial, coordinador de control de producción
- Laboratorista industrial
- Analista de estudios de tiempos y movimientos, analista de materia prima, analista de métodos industriales, analista de procesos industriales, analista de sistemas industriales, instrumentista industrial
- Almacenista, almacenista de cuero, almacenista de materias primas, almacenista de papelería, almacenista de pieles, almacenista de producción, almacenista de productos, almacenista de seguridad industrial, almacenista de turno, almacenista proveedor, almacenista transformador, auxiliar de jefe de bodega de granos, y productos alimenticios, ayudante de almacenaje
- Almacenista técnico de conservación de granos
- Analista de materia prima
- Inspector de materiales
- Ayudante de inspector de control de calidad, supervisor de control de calidad, inspector de control de calidad, probador de control de calidad
- Laboratorista de control de calidad
- Analista de control de calidad
- Jefe de control de calidad
- Analista de costos, analista de crédito, analista de estudios de mercado, analista de inversiones
- Coordinador de proyectos industriales
- Jefe de proyectos económicos
- Jefe de proyectos de vivienda, jefe de proyectos en ingeniería, jefe de proyectos industriales, jefe de departamento en proyectos de urbanización
- Proyectista, proyectista de revisión y reparación
- Encargado de seguridad del trabajo, supervisor de seguridad industrial, jefe de departamento de seguridad industrial

Sitios de inserción

- Almacenes generales de depósito
- Fabricación de tubería y conexiones y tubos para embalaje
- Elaboración de cerveza
- Elaboración de leche en polvo, condensada y evaporada
- Fabricación de llantas y cámaras
- Fabricación de productos para papelería
- Fabricación de envases y ampollas de vidrio
- Fabricación de envases de cartón
- Elaboración de galletas y pastas para sopa
- Fabricación de artículos y utensilios de madera para el hogar
- Fabricación de productos abrasivos
- Industria básica del aluminio
- Fabricación de tubería y conexiones y tubos para embalaje
- Elaboración de cerveza
- Elaboración de leche en polvo, condensada y evaporada
- Industria básica del aluminio
- Almacenes generales de depósito

Módulo



PERFIL DE EGRESO

Verifica la seguridad e higiene en el ámbito laboral

- Submódulo 1 - Inspecciona el cumplimiento del programa de seguridad e higiene
- Submódulo 2 - Verifica las condiciones de seguridad e higiene
- Submódulo 3 - Auxilia en planes de seguridad e higiene

Auxilia en la mejora de procesos productivos

- Submódulo 1 - Mide el proceso de producción
- Submódulo 2 - Mejora estaciones de trabajo
- Submódulo 3 - Optimiza el método de trabajo

Controla inventarios de producción industrial

- Submódulo 1 - Controla entradas y salidas de almacén
- Submódulo 2 - Elabora inventarios de almacén
- Submódulo 3 - Maneja materiales, partes y productos terminados

Inspecciona la calidad en la producción industrial

- Submódulo 1 - Asegura la calidad del proceso y del producto
- Submódulo 2 - Mide estándares de calidad
- Submódulo 3 - Mejora los procesos aplicando las herramientas de calidad

Elabora proyectos de producción industrial

- Submódulo 1 - Elabora la concepción del proyecto
- Submódulo 2 - Elabora la viabilidad del proyecto
- Submódulo 3 - Implementa el proyecto propuesto



PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

**Comité
INDUSTRIAL**

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
- AC3 Organizar la propia actividad de forma que se pueda dar mejor servicio a los clientes.
- AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
- AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
- EP2 Orientar su actuación al logro de objetivos.
- EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
- EP7 Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
- OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
- OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
- OM2 Promover la mejora como un activo decisivo para la competitividad de la organización o empresa.
- OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
- OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
- PO2 Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
- PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- R15 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
- TE4 Compartir su experiencia, conocimientos y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C3 Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- M1 Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
- M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
- M7 Elige un enfoque determinista o uno aleatorio para el estudio de un proceso o fenómeno, y argumenta su pertinencia.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ALIMENTOS

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Ayudantes, peones y similares en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco
- Trabajadores en la elaboración de productos lácteos
- Trabajadores en la elaboración de productos de carne, pescado y derivados
- Trabajadores en la elaboración de productos a base de frutas y verduras
- Trabajadores en la elaboración de pan, tortilla, repostería y otros productos de cereales y harinas

Sitios de inserción

- Congelación de frutas y verduras
- Elaboración de leche líquida
- Elaboración de derivados y fermentos lácteos
- Matanza de ganado, aves y otros animales comestibles
- Panificación industrial
- Elaboración de galletas y pastas para sopa
- Elaboración de botanas
- Elaboración de condimentos y aderezos
- Conservación de frutas y verduras por procesos distintos a la congelación y la deshidratación
- Conservación de alimentos Preparados por procesos distintos a la congelación
- Elaboración de leche en polvo, condensada y evaporada
- Elaboración de helados y paletas
- Elaboración de manteca y otras grasas comestibles
- Panificación tradicional
- Elaboración de alimentos frescos para consumo inmediato
- Elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas
- Deshidratación de frutas y verduras
- Corte y empaado de carne de ganado, aves y otros animales comestibles
- Preparación de embutidos y otras conservas de carne de ganado, aves y otros animales comestibles
- Elaboración de concentrados, polvos, jarabes y esencias de sabor para bebidas
- Preparación y envasado de pescados y mariscos
- Elaboración de pan y otros productos de panadería
- Elaboración de almidones, aceites y grasas vegetales comestibles
- Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Realiza análisis físicos, químicos y microbiológicos a insumos, productos y áreas de proceso de acuerdo a la normativa vigente

- Submódulo 1 - Maneja la legislación, reglamentación y normativa vigente
- Submódulo 2 - Realiza análisis físicos y químicos
- Submódulo 3 - Realiza análisis microbiológico

Procesa alimentos lácteos y sus derivados con calidad e inocuidad

- Submódulo 1 - Realiza los análisis físicos, químicos y microbiológicos pertinentes
- Submódulo 2 - Realiza los procesos de transformación de los diferentes productos lácteos

Procesa alimentos cárnicos con calidad e inocuidad

- Submódulo 1 - Realiza los análisis físicos, químicos y microbiológicos pertinentes
- Submódulo 2 - Realiza los procesos de transformación de diferentes productos cárnicos

Procesa alimentos a partir de frutas y hortalizas con calidad e inocuidad

- Submódulo 1 - Realiza los análisis físicos, químicos y microbiológicos pertinentes
- Submódulo 2 - Realiza los procesos de transformación de diferentes productos hortofrutícolas

Procesa alimentos a partir de cereales u oleaginosas con calidad e inocuidad

- Submódulo 1 - Realiza los análisis físicos, químicos y microbiológicos de los productos de cereales u oleaginosas y productos derivados.
- Submódulo 2 - Realiza procesos de transformación de cereales u oleaginosas y productos derivados.



PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ALIMENTOS

**Comité
INDUSTRIAL**

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
- AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP4. Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos
- AP5 Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte otra.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
- OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos..
- PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- RI3 Realizar preguntas para asegurarse de que comprende lo que los demás están comunicando.
- TE3 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.
- TE 4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C2 Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos, preconcepciones y nuevos conocimientos.
- CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
- CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida de manera crítica, con acciones responsables.

PROGRAMACIÓN

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Desarrolladores de software
- Analistas de sistemas
- Programador de sistemas de cómputo
- Analista de programas de cómputo
- Desarrolladores web y multimedia
- Programadores de aplicaciones
- Desarrolladores y analistas de software y multimedia y analistas no clasificados bajo otros epígrafes
- Administradores de sistemas
- Diseñadores y administradores de bases de datos

Sitios de inserción

- Edición de software y edición de software integrada con la reproducción
- Servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados
- Escuelas de computación del sector privado
- Escuelas de computación del sector público
- Edición y difusión de contenido exclusivamente a través de Internet y servicios de búsqueda en la red

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Desarrolla software de aplicación con programación estructurada

- Submódulo 1 - Construye algoritmos para la solución de problemas
- Submódulo 2 - Aplica estructuras de control con un lenguaje de programación
- Submódulo 3 - Aplica estructuras de datos con un lenguaje de programación



Aplica metodologías de desarrollo de software con herramientas de programación visual

- Submódulo 1 - Aplica la metodología espiral con programación orientada a objetos
- Submódulo 2 - Aplica la metodología de desarrollo rápido de aplicaciones con programación orientada a eventos



Desarrolla aplicaciones Web

- Submódulo 1 - Construye páginas Web
- Submódulo 2 - Desarrolla aplicaciones que se ejecutan en el cliente
- Submódulo 3 - Desarrolla aplicaciones que se ejecutan en el servidor



Desarrolla software de aplicación Web con almacenamiento persistente de datos

- Submódulo 1 - Construye bases de datos para aplicaciones Web
- Submódulo 2 - Desarrolla aplicaciones Web con conexión a bases de datos



Desarrolla aplicaciones para dispositivos móviles

- Submódulo 1 - Desarrolla aplicaciones móviles para Android
- Submódulo 2 - Desarrolla aplicaciones móviles para iOS

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1. Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
- AD5. Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP3. Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- CE2. Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- EP8. Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL2. Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
- OL4. Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- OM6. Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
- PO3. Definir sistemas y esquemas de trabajo.
- PO4. Establecer prioridades y tiempos.
- PO5. Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- RI5. Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
- TE1. Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE2. Valorar las fortalezas de cada integrante del equipo.
- TE5. Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C1. Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE9. Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- H4. Distingue la importancia de la ciencia y la tecnología y su trascendencia en el desarrollo de su comunidad con fundamentos filosóficos.
- M1. Construye e interpreta modelos matemáticos deterministas o aleatorios mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales o formales.
- M4. Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- M8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.



PROGRAMACIÓN

**Comité
SERVICIOS**

Competencias genéricas:

- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

PRÓTESIS Y ASISTENTE DENTAL

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Asistente de clínica dental
- Protésista dental

Sitios de inserción

- Consultorio dental
- Consultorio dental en el sector privado
- Consultorio dental en el sector público
- Fabricación de equipos y aparatos para uso médico, dental y para laboratorio

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Realiza asistencia odontológica

Submódulo 1 - Asiste al odontólogo durante la atención al paciente
Submódulo 2 - Prepara equipos y materiales en el campo operatorio

Elabora prótesis dental fija

Submódulo 1 - Elabora restauraciones protésicas con estructura metálica
Submódulo 2 - Elabora restauraciones protésicas libres de metal

Elabora prótesis dental parcial removible

Submódulo 1 - Elabora prótesis parcial removible de estructura metálica
Submódulo 2 - Elabora prótesis parcial removible con estructura de soporte no metálica

Elabora prótesis dental total removible

Submódulo 1 - Elabora prótesis total removible bimaxilar
Submódulo 2 - Elabora prótesis total removible unimaxilar

Elabora aparatos de ortodoncia y ortopedia dento-facial

Submódulo 1 - Elabora aparatos de ortodoncia
Submódulo 2 - Elabora aparatos de ortopedia dento-facial

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP5 Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte otra.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE12 Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
3 Elige y practica estilos de vida saludables.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

PUERICULTURA

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Enfermero en puericultura, terapeuta ocupacional
- Profesores de enseñanza preescolar / Educadora / Maestro de educación preescolar / Maestro de jardín de infancia / Maestro de jardín de niños / Maestro de párvulos / Maestro de preescolar y profesora de jardín de niños
- Trabajadores en cuidados personales y asistenciales (no se incluye a las enfermeras) / Auxiliar de guardería / Ayudante de educadora en jardín de niños / Trabajadores en guardería
- Técnico en ciencias sociales
- Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en este subgrupo

Sitios de inserción

- Orfanatos y otras residencias de asistencia social del sector privado
- Orfanatos y otras residencias de asistencia social del sector público
- Escuelas del sector privado que combinan diversos niveles de educación
- Escuelas del sector público que combinan diversos niveles de educación
- Guarderías del sector privado
- Guarderías del sector público
- Escuelas del sector privado de educación para necesidades especiales
- Escuelas del sector público de educación para necesidades especiales

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Atiende las necesidades básicas del infante considerando el crecimiento y desarrollo físico del niño sano

- Submódulo 1 - Identifica la normalidad de aparatos y sistemas del infante aplicando conocimientos de anatomía y fisiología
- Submódulo 2 - Promueve programas de salud materno infantil y control del niño sano
- Submódulo 3 - Atiende las necesidades básicas del niño



Realiza acciones pedagógicas con base en el desarrollo psicosocial del infante

- Submódulo 1 - Describe las características del desarrollo psicológico del niño
- Submódulo 2 - Identifica los problemas socioemocionales que afectan el desarrollo integral del niño
- Submódulo 3 - Realiza actividades pedagógicas



Ejecuta acciones para el bienestar integral del infante

- Submódulo 1 - Realiza la estimulación lúdica y temprana en el infante con un enfoque integral en educación inicial
- Submódulo 2 - Fomenta acciones para la prevención de accidentes y enfermedades infantiles
- Submódulo 3 - Realiza acciones para la educación artística en niños de 3 a 6 años



Realiza acciones educativas en la formación preescolar tomando en cuenta la inclusión y la equidad

- Submódulo 1 - Realiza actividades para el programa de educación preescolar
- Submódulo 2 - Auxilia en las necesidades de educación especial



Realiza estadías y emprende un modelo de negocio educativo y/o recreativo

- Submódulo 1 - Realiza actividades psicopedagógicas de asistencia y de salud en centros de atención infantil
- Submódulo 2 - Desarrolla un proyecto de emprendimiento de puericultura

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD2 Modificar su conducta para adecuarse a nuevas estrategias.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
- PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
- PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- RI1 Coordinar el lenguaje corporal con el lenguaje oral en las situaciones de comunicación interpersonal.
- RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
- C6 Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
- C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE12 Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
- CS1 Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.
- CS4 Valora las diferencias sociales, políticas, económicas, étnicas, culturales y de género y las desigualdades que inducen.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- H12 Desarrolla su potencial artístico, como una manifestación de su personalidad y arraigo de la identidad, considerando elementos objetivos de apreciación estética.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.



PUERICULTURA

**Comité
SERVICIOS**

Competencias genéricas:

- 2 Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
- 3 Elige y practica estilos de vida saludables.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

QUÍMICA INDUSTRIAL

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Analista ayudante de laboratorio en la industria
- Analista de materia prima
- Asistente de laboratorio
- Auxiliar de laboratorio
- Muestrero de laboratorio
- Analista de control de calidad
- Analista químico
- Laboratorista de control de calidad
- Analista de procesos industriales
- Auxiliar de laboratorio químico
- Laboratorista de productos químicos
- Técnico laboratorista
- Analista de procesos industriales
- Analista ayudante químico en la industria
- Programador de suministros en procesos industriales

Sitios de inserción

- Servicios de investigación científica y desarrollo en ciencias naturales y exactas, ingeniería y ciencias de la vida, prestados por el sector privado
- Servicios de investigación científica y desarrollo en ciencias naturales y exactas, ingeniería y ciencias de la vida, prestados por el sector público
- Laboratorios de pruebas
- Fabricación de otros productos químicos
- Fabricación de coque y otros productos derivados del petróleo refinado y del carbón mineral
- Elaboración de aceites y grasas vegetales comestibles

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Analiza los materiales mediante técnicas cualitativas

- Submódulo 1 - Maneja instrumental y equipo básico para análisis cualitativo
- Submódulo 2 - Prepara reactivos para los análisis cualitativos
- Submódulo 3 - Analiza las muestras mediante técnicas cualitativas



Analiza los materiales mediante técnicas cuantitativas

- Submódulo 1 - Prepara reactivos para los análisis cuantitativos
- Submódulo 2 - Analiza las muestras mediante técnicas cuantitativas físicas
- Submódulo 3 - Analiza las muestras mediante técnicas cuantitativas químicas



Analiza los materiales orgánicos mediante técnicas de laboratorio

- Submódulo 1 - Analiza materiales orgánicos y bioquímicos mediante técnicas de laboratorio
- Submódulo 2 - Analiza muestras mediante técnicas microbiológicas



Asiste en el desarrollo de procesos físicos y químicos

- Submódulo 1 - Obtiene productos mediante procesos físicos
- Submódulo 2 - Obtiene productos mediante procesos químicos



Obtiene productos químicos mediante procesos de transformación

- Submódulo 1 - Opera el proceso conforme a las especificaciones de diseño
- Submódulo 2 - Analiza el proceso mediante control estadístico

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
- CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
- EP7 Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL4 Trabaja hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- PO5 Establecer prioridades y tiempos.
- RI4 Exponer opiniones propias, teniendo en cuenta la de los demás interlocutores.
- RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE2 Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- CE4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- CE5. Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
- CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
- CE14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.



QUÍMICA INDUSTRIAL

**Comité
INDUSTRIAL**

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

RADIOLOGÍA E IMAGEN

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Técnico en ultrasonido y radiología

Sitios de inserción

- Laboratorios médicos y de diagnóstico del sector privado
- Laboratorios médicos y de diagnóstico del sector público

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Identifica equipos de energía ionizante e implementos de protección radiológica

I

- Submódulo 1 - Reconoce el uso de blindajes e implementos para la protección contra radiaciones ionizantes
- Submódulo 2 - Identifica factores de exposición y materiales para la obtención de imagen

Realiza imágenes de estudios radiológicos simples del cuerpo humano

II

- Submódulo 1 - Aplica conceptos de anatomía humana en estudios radiográficos simples
- Submódulo 2 - Produce imágenes de estudios simples y verifica que cumplan con los requerimientos técnico-anatómicos y de diagnóstico

Realiza imágenes contrastados con equipos de energía ionizante

III

- Submódulo 1 - Produce Imágenes de estudios contrastados
- Submódulo 2 - Toma imágenes de estudios con equipo de TAC y PET conforme a la solicitud del médico

Realiza imágenes con equipo de energía no ionizante

IV

- Submódulo 1 - Toma imágenes a través de equipos de resonancia magnética y ultrasonografía
- Submódulo 2 - Asocia los conocimientos de anatomía imagenológica a través de la obtención de imagen

Manipula equipos emisores de energía radioactiva

V

- Submódulo 1 - Aplica dosis de radioterapia con base en la solicitud del medico oncólogo
- Submódulo 2 - Toma imágenes gammagrafías por medio de isótopos radioactivos

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- CE1 Indagar los argumentos, evidencias y hechos que llevan a los otros a pensar o expresarse de una determinada forma.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
- OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
- PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
- RI2 Preparar sus instrucciones antes de transmitirlos.
- RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE6 Retroalimentar con base en los resultados del trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- C2 Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos y nuevos.
- C8 Valora el pensamiento lógico en el proceso comunicativo en su vida cotidiana y académica.
- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- CE2 Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
- CE4 Obtiene, registra y sistematiza, la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- CS10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

RECREACIONES ACUÁTICAS

Ocupaciones

- Trabajadores de apoyo para la realización de espectáculos, turismo y deporte
- Conductores de transporte marítimo

Sitios de inserción

- Otros servicios recreativos prestados por el sector público

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Proporciona servicios de natación y rescate acuático

- Submódulo 1 - Proporciona servicios de natación
- Submódulo 2 - Rescata a personas en actividades acuáticas



Conduce snorkeling

- Submódulo 1 - Realiza snorkeling
- Submódulo 2 - Proporciona servicios de snorkeling



Realiza buceo SCUBA básico

- Submódulo 1 - Realiza buceo SCUBA en aguas confinadas y someras
- Submódulo 2 - Realiza buceo SCUBA en aguas abiertas



Conduce juegos, deportes acuáticos y náuticos

- Submódulo 1 - Conduce juegos y deportes acuáticos
- Submódulo 2 - Realiza deportes náuticos



Conduce actividades recreativas acuáticas

- Submódulo 1 - Proporciona servicios de actividades acuáticas
- Submódulo 2 - Conduce campismo y senderismo cercanos a cuerpos de agua

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.

Competencias disciplinares básicas:

C3 Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
C6 Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
C11 Se comunica en una lengua extranjera mediante un discurso lógico, oral o escrito, congruente con la situación comunicativa.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
CS10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.
H16 Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
3 Elige y practica estilos de vida saludables.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

RECURSOS HÍDRICOS

Comité
PESCA, ACUACULTURA,
AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Auxiliares y técnicos en ciencias biológicas, químicas y del medio ambiente
- Operadores de máquinas para el tratamiento de aguas
- Operadores de máquinas y equipos para la captación, bombeo y distribución de agua
- Trabajadores en actividades de plantación, reforestación y conservación de bosques
- Auxiliares y técnicos topógrafos en hidrología y geología

Sitios de inserción

- Captación, tratamiento y suministro de agua
- Servicios de consultoría en medio ambiente
- Regulación y fomento de actividades para mejorar y preservar el medio ambiente
- Construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua, drenaje y riego
- Laboratorios de pruebas
- Parques acuáticos y balnearios del sector privado
- Parques acuáticos y balnearios del sector público
- Otros servicios de consultoría científica y técnica

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Toma muestras de agua

Submódulo 1 - Clasifica variables físicas, químicas y biológicas
Submódulo 2 - Obtiene muestras de agua



Analiza muestras de agua

Submódulo 1 - Realiza análisis físicos y químico
Submódulo 2 - Realiza análisis biológicos



Asiste en el tratamiento de aguas

Submódulo 1 - Asiste en la operación de sistemas de agua potable
Submódulo 2 - Asiste en la operación de sistemas de agua residual



Auxilia en la distribución de los sistemas hídricos

Submódulo 1 - Apoya en la medición de variables hidrológicas
Submódulo 2 - Integra información de recursos hídricos



Aplica la sustentabilidad en el recurso hídrico

Submódulo 1 - Promueve la conservación
Submódulo 2 - Propone innovaciones tecnológicas

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
EP5 Privilegiar las acciones que atienden los intereses colectivos más que los particulares.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
RI15 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
TE2 Valorar las fortalezas de cada integrante del equipo.
TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Ayudante de instalador del sistema de aire acondicionado
- Ayudante de mecánico de refrigeración
- Instalador de equipos de refrigeración y aire acondicionado
- Mecánico de refrigeración
- Instalador de aire acondicionado
- Supervisor de aire acondicionado

Sitios de inserción

- Fabricación de equipo de refrigeración industrial y comercial
- Instalaciones de sistemas centrales de aire acondicionado y calefacción

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Auxilia en procesos de refrigeración y climatización

- Submódulo 1 - Auxilia en instalación, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas de refrigeración y climatización
- Submódulo 2 - Auxilia en reparación y actualización de sistemas de refrigeración y climatización

Mantiene, instala y pone en marcha sistemas de refrigeración

- Submódulo 1 - Mantenimiento a sistemas de refrigeración
- Submódulo 2 - Instalación y puesta en marcha de sistemas de refrigeración

Corrige fallas y actualiza sistemas de refrigeración

- Submódulo 1 - Repara sistemas de refrigeración
- Submódulo 2 - Actualiza sistemas de refrigeración

Mantiene, instala y pone en marcha sistemas de climatización

- Submódulo 1 - Mantiene sistemas de climatización
- Submódulo 2 - Instalación y puesta en marcha de sistemas de climatización

Corrige fallas y actualiza sistemas de climatización

- Submódulo 1 - Repara sistemas de climatización
- Submódulo 2 - Actualiza sistemas de climatización

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD2 Modificar su conducta para adecuarse a nuevas estrategias.
- AD3 Se adapta para un cambio positivo.
- AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
- AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
- EP2 Orientar su actuación al logro de los objetivos.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL4 Trabaja hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
- PO2 Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
- RI3 Realizar preguntas para asegurarse de que comprende lo que los demás están comunicando.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos o metas.
- TE3 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.
- TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO AMBIENTAL

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Auxiliar en ecología
- Auxiliar en medición de la contaminación

Sitios de inserción

- Servicios de consultoría en medio ambiente
- Servicios de investigación científica y desarrollo en ciencias naturales y exactas, ingeniería, y ciencias de la vida, prestados por el sector público
- Manejo de residuos y desechos y servicios de remediación a zonas dañadas por materiales o residuos peligrosos
- Manejo de desechos no peligrosos y servicios de remediación a zonas dañadas por desechos no peligrosos
- Captación, tratamiento y suministro de agua realizados por el sector público

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Maneja los recursos naturales para un aprovechamiento sustentable

- Submódulo 1 - Realiza levantamiento de inventario de los recursos naturales
- Submódulo 2 - Evalúa los factores que afectan la distribución de los recursos naturales
- Submódulo 3 - Realiza el diagnóstico sobre el aprovechamiento de los recursos naturales



Valora los problemas causantes del desequilibrio ecológico

- Submódulo 1 - Analiza los factores naturales y humanos que producen cambios en el medio ambiente
- Submódulo 2 - Determina el impacto ambiental de los agentes que causan el desequilibrio ecológico



Maneja los residuos contaminantes considerando el efecto que ocasionan al ambiente

- Submódulo 1 - Clasifica los residuos contaminantes de acuerdo a su estado y origen
- Submódulo 2 - Aplica técnicas para el manejo de los residuos tomando en cuenta a la normativa vigente



Propone y aplica alternativas para el mejoramiento del ambiente

- Submódulo 1 - Elabora propuesta de intervención para el mejoramiento del ambiente
- Submódulo 2 - Realiza prácticas ecológicas que respondan a las necesidades regionales



Diseña estrategias aplicando la tecnología en la rehabilitación del ambiente

- Submódulo 1 - Selecciona los avances de la ciencia y la tecnología aplicables a la rehabilitación del ambiente
- Submódulo 2 - Propone medidas de mitigación para la rehabilitación del ambiente

Competencias disciplinares básicas:

- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
- CE10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
- CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
- CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.

Competencias genéricas:

- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

SALUD COMUNITARIA

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Trabajadores de la salud para la comunidad
- Encuestador
- Codificadores de información
- Especialistas en seguridad e higiene y salud pública

Sitios de inserción

- Otros consultorios del sector privado para el cuidado de la salud
- Otros consultorios del sector público para el cuidado de la salud

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Realiza el diagnóstico situacional de salud de la comunidad

- Submódulo 1 - Identifica la situación de salud.
- Submódulo 2 - Registra los datos obtenidos.
- Submódulo 3 - Interpreta la información obtenida.

Promueve la salud comunitaria

- Submódulo 1 - Fomenta estilos de vida saludables en la comunidad.
- Submódulo 2 - Realiza acciones de saneamiento básico.

Gestiona los recursos para la salud de la comunidad

- Submódulo 1 - Orienta a la comunidad sobre el uso de los servicios de salud.
- Submódulo 2 - Elabora un plan de obtención de recursos para la salud comunitaria.

Organiza a la comunidad para el cuidado de la salud

- Submódulo 1 - Promueve la participación activa de la comunidad en programas de salud.
- Submódulo 2 - Coordina grupos comunitarios.
- Submódulo 3 - Ejecuta actividades de promoción de la salud.

Capacita a la comunidad en el cuidado de la salud

- Submódulo 1 - Planifica cursos de capacitación en salud comunitaria.
- Submódulo 2 - Implementa planes de capacitación en salud comunitaria.

- CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
- CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
- CE5 Precisar el mensaje escrito a la vez que escribe ideas con lenguaje claro, conciso.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
- OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
- OM5 Fijar nuevas metas en su área de competencia o influencia.
- PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
- PO2 Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
- PO4 Establecer prioridades y tiempos.
- PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE5 Cumplir compromiso de trabajo en equipo.
- TE6 Retroalimentar con base en los resultados del trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C3 Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno en base con la consulta de diversas fuentes.
- C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
- C6 Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
- CI2 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- CE12 Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
- CS1 Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.
- CS5 Establece la relación entre las dimensiones políticas, económicas, culturales y geográficas de un acontecimiento.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- CS10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.
- H1 Analiza y evalúa la importancia de la filosofía en su formación personal y colectiva.
- H2 Caracteriza las cosmovisiones de su comunidad.
- M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
- AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP1 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.



SALUD COMUNITARIA

**Comité
SERVICIOS**

Competencias genéricas:

- 1.3 Elige alternativas y cursos de acción con base en los criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
- 1.6 Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
- 3.1 Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.
- 3.2 Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.
- 3.3 Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.
- 4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
- 4.4 Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- 5.2 Ordena información de acuerdo con categorías, jerarquías y relaciones.
- 5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez
- 5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.
- 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- 6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- 9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.
- 9.5 Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.

SECRETARIADO EJECUTIVO BILINGÜE

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Secretaria
- Auxiliar administrativo
- Capturista de datos
- Recepcionista

Sitios de inserción

- Relaciones exteriores
- Corporativo
- Administración pública en general
- Bufetes jurídicos
- Servicios de preparación de documentos
- Agencias de colocación
- Escuelas de Educación Media Superior del sector público
- Hotel con otros servicios integrados
- Otros servicios de apoyo secretarial y similares
- Servicios de administración de negocios

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Transcribe la información indicada por el ejecutivo

Submódulo 1 - Elabora documentos básicos de oficina en español
Submódulo 2 - Traduce documentos ejecutivos en español e inglés
Submódulo 3 - Transcribe textos con técnicas mecanográficas

II

Digitaliza documentos de oficina

Submódulo 1 - Redacta documentos de oficina en español e inglés
Submódulo 2 - Elabora documentos de oficina en español e inglés con técnicas mecanográficas

III

Maneja la información verbal y escrita

Submódulo 1 - Maneja correspondencia de oficina
Submódulo 2 - Atiende al cliente en español e inglés

IV

Establece comunicación interna y externa

Submódulo 1 - Se comunica usando técnicas de expresión oral
Submódulo 2 - Se comunica usando estrategias de personalidad ejecutiva

V

Coordina reuniones ejecutivas y sociales

Submódulo 1 - Planea eventos laborales en español e inglés
Submódulo 2 - Registra operaciones contables a nivel administrativo

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
AC4 Solucionar oportunamente los problemas que encuentran los clientes en los productos o servicios.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
AP5 Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte otra.
CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
E5 Privilegiar las acciones que atienden los intereses colectivos más que los particulares.
EP7 Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
RI1 Coordinar el lenguaje corporal con el lenguaje oral en las situaciones de comunicación interpersonal.
RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
TE3 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
CI2 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CS5 Establece la relación entre las dimensiones políticas, económicas, culturales y geográficas de un acontecimiento.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

SEGURIDAD E HIGIENE Y PROTECCIÓN CIVIL

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Especialistas en seguridad e higiene salud pública
- Técnicos en seguridad e higiene
- Bomberos

Sitios de inserción

- Edificación de inmuebles comerciales y de servicios, excepto la supervisión

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Determina el cumplimiento de la normatividad

I

- Submódulo 1 - Selecciona el equipo de protección personal para los trabajadores de acuerdo con el tipo de actividad
- Submódulo 2 - Verifica áreas con métodos ergonómicos para minimizar riesgos profesionales
- Submódulo 3 - Audita programas de seguridad higiene y medio ambiente con herramientas básicas de control de calidad

Evalúa áreas de trabajo

II

- Submódulo 1 - Inspecciona las áreas para detectar los posibles riesgos
- Submódulo 2 - Evalúa agentes físicos para eliminar o minimizar riesgos
- Submódulo 3 - Verifica agentes químicos y biológicos de acuerdo con el marco normativo vigente

Aplica técnicas para el control y prevención de riesgos

III

- Submódulo 1 - Investiga las causas de los accidentes para su corrección
- Submódulo 2 - Implementa técnicas para la prevención y difusión de riesgos
- Submódulo 3 - Realiza actividades para la prevención y combate de incendios de acuerdo con los riesgos de trabajo y a la normatividad

Previene riesgos en el transporte, almacenamiento y etiquetado de sustancias químicas

IV

- Submódulo 1 - Establece condiciones de seguridad para el manejo de sustancias químicas
- Submódulo 2 - Identifica riesgos de emisiones contaminantes al medio ambiente de acuerdo con la NOM
- Submódulo 3 - Aplica técnicas de primeros auxilios al personal lesionado

Administra la seguridad e higiene y protección civil

V

- Submódulo 1 - Organiza la comisión de seguridad e higiene
- Submódulo 2 - Elabora programas internos de seguridad e higiene y protección civil en el trabajo con base en las normas vigentes
- Submódulo 3 - Controla los activos de acuerdo con los sistemas de protección industrial

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
- CE3 Expresa sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
- OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
- OM2 Promover la mejora como un activo decisivo para la competitividad de la organización o empresa.
- OM7 Crear ambiente propicio para estimular la mejora continua.
- PO4 Establecer prioridades y tiempos.
- PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- R15 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.

Competencias disciplinares básicas:

- C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
- CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- CE12 Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
- CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 3 Elige y practica estilos de vida saludables.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

SERVICIOS COSTA AFUERA

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Trabajadores de cubierta de marina mercante
- Ayudante en perforación de pozos de petróleo y gas natural
- Operadores de equipos auxiliares para perforación y servicios a pozos petroleros y de gas natural
- Perforador de pozos y gas natural
- Mecánico instrumentista industrial

Sitios de inserción

- Transporte marítimo de petróleo y gas
- Extracción de petróleo y gas
- Otros servicios relacionados con la minería
- Perforación de pozos petroleros y gas

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Mantiene equipo y maquinaria en plataformas de petróleo y gas

- S1. Mantiene superficie de cubierta y casco
- S2. Mantiene cabos, cables, cadenas y accesorios
- S3. Mantiene maquinaria, equipo y estructuras

Opera y mantiene grúas en instalaciones costa afuera

- S1. Aplica mantenimiento preventivo de grúa
- S2. Opera grúas en instalaciones costa afuera
- S3. Guía en procedimientos y señalización para el movimiento de carga

Perfora pozos de petróleo y gas natural

- S1. Obtiene y analiza el plan de operación de perforación
- S2. Mantiene parámetros de perforación
- S3. Opera equipo auxiliar de perforación

Mantiene pozos de petróleo y gas natural en producción

- S1. Mantiene la producción de pozo de petróleo y gas
- S2. Opera equipo auxiliar de producción
- S3. Mantiene parámetros de producción

Mantiene y suministra instrumentos, herramientas y materiales en servicios costa afuera

- S1. Mantiene instrumentos de medición
- S2. Suministra materiales para perforación y producción
- S3. Mantiene sistemas hidráulicos, neumáticos y mecánicos

Competencias de productividad y empleabilidad:

Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
Valorar las fortalezas de cada integrante del equipo.
Crear ambiente propicio para estimular la mejora continua.
Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
Coordinar el lenguaje corporal con el lenguaje oral en las situaciones de comunicación interpersonal.
Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
Establecer prioridades y tiempos.
Retroalimentar con base a los resultados del trabajo en equipo.
Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.

Competencias disciplinares básicas:

Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.
Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.

Competencias genéricas:

Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.
Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.

SERVICIOS DE HOSPEDAJE

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Jefe de camaristas
- Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en servicios de restaurante, hospedaje y comercio
- Encargado de reservaciones
- Agente de reservaciones
- Cajero de hotel
- Capitán de botones
- Porteros y conserjes en establecimiento, portero de equipaje en hotel, portero de hotel
- Mozos de hotel, botones y similares
- Promotor de turismo
- Supervisor de ventas
- Asistente de relaciones públicas

Sitios de inserción

- Hoteles con otros servicios integrados

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Coordina servicios de hospedaje

Submódulo 1 - Adopta la filosofía del servicio en los establecimientos de hospedaje
Submódulo 2 - Brinda los servicios de conserje (conserje) y personal uniformado
Submódulo 3 - Organiza actividades de animación y recreación

II

Coordina limpieza de habitaciones y áreas públicas

Submódulo 1 - Supervisa limpieza de habitaciones
Submódulo 2 - Supervisa limpieza de áreas públicas

III

Registra y atiende al huésped durante su alojamiento

Submódulo 1 - Opera sistemas de reservaciones
Submódulo 2 - Atiende al huésped durante su alojamiento

IV

Comercializa servicios turísticos relacionados con el hospedaje

Submódulo 1 - Crea productos y servicios turísticos relacionados con el hospedaje
Submódulo 2 - Promociona y vende productos y servicios turísticos relacionados con el hospedaje

V

Asiste en la coordinación de grupos y convenciones

Submódulo 1 - Colabora en la planeación de eventos
Submódulo 2 - Colabora en la operación de eventos

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC.1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
AC.6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
AD.1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
AP.1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
CE.2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
CE.5 Precisar el mensaje escrito a la vez que escribe ideas con lenguaje claro, conciso.
EP.7 Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
EP.8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL.1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
OL.4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
OM.2 Promover la mejora como un activo decisivo para la competitividad de la organización o empresa.
PO.5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
R.13 Realiza preguntas para asegurarse de que comprende lo que los demás están comunicando.
R.15 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
TE.3 Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.
TE.4 Compartir su experiencia, conocimientos y recursos para el desempeño armónico del equipo.
TE.5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C.1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C.7 Valora y describe el papel del arte, la literatura y los medios de comunicación en la recreación o la transformación de una cultura, teniendo en cuenta los propósitos comunicativos de distintos géneros.
C.11 Se comunica en una lengua extranjera mediante un discurso lógico, oral o escrito, congruente con la situación comunicativa.
C.12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
C.14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
CE.8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CS.6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
CS.10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.
H.16 Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.
M.4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variaciones, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
2 Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
3 Elige y practica estilos de vida saludables.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.



SERVICIOS DE HOSPEDAJE

Comité
SERVICIOS

- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- 10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- 11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

SISTEMAS DE IMPRESIÓN HUECOGRABADO Y FLEXOGRAFÍA

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Diseñadores gráficos
- Impresores, linotipistas, fotograbadores y encuadernadores
- Supervisores de operadores de máquina industrial
- Operadores de máquinas para la impresión y encuadernación
- Agentes y representantes de ventas y consignatarios

Sitios de inserción

- Diseño gráfico
- Industrias conexas a la impresión
- Impresión de formas continuas y otros impresos

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Edita archivos digitales para la impresión

- Submódulo 1 - Trata los elementos gráficos del archivo digital
- Submódulo 2 - Prepara el archivo digital

II

Elabora matrices para flexografía

- Submódulo 1 - Convierte archivos nativos para impresión
- Submódulo 2 - Procesa matrices para flexografía

III

Imprime envases flexibles

- Submódulo 1 - Acondiciona tintas y soportes
- Submódulo 2 - Obtiene impresión en rotativa

IV

Elabora envases flexibles

- Submódulo 1 - Evalúa el soporte impreso
- Submódulo 2 - Procesa envases flexibles

V

Verifica el proyecto gráfico de un impreso flexográfico

- Submódulo 1 - Realiza el control de calidad de la matriz flexográfica
- Submódulo 2 - Realiza el control de calidad del producto impreso
- Submódulo 3 - Realiza el control de calidad para la elaboración del envase flexible

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- EP1 Identificar los comportamientos apropiados para cada situación.
- EP2. Orientar su actuación al logro de objetivos.
- EP3 Actuar por convicción personal más que por presión externa.
- EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.

Competencias disciplinares básicas:

- C1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- C10 Identifica e interpreta la idea general y posible desarrollo de un mensaje oral o escrito en una segunda lengua, recurriendo a conocimientos previos, elementos no verbales y contexto cultural.
- M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
- M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

SISTEMAS DE IMPRESIÓN: SERIGRAFÍA Y OFFSET

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Operadores de máquinas para la impresión y encuadernación
- Impresores, linotipistas, fotograbadores y encuadernadores
- Coordinadores y jefes de área en producción manufacturera

Sitios de inserción

- Edición de periódicos integrada con la impresión
- Edición de revistas y otras publicaciones periódicas
- Edición de libros integrada con la impresión
- Edición de directorios y de listas de correo integrada con la impresión
- Edición de otros materiales y edición de estas publicaciones integrada con la impresión
- Edición de software y edición de software integrada con la reproducción
- Edición de otros materiales integrada con la impresión
- Escuelas del sector público dedicadas a la enseñanza de oficios
- Industrias conexas a la impresión
- Edición de libros

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Utiliza las herramientas del software gráfico

Submódulo 1 - Utiliza las herramientas del software de vector
Submódulo 2 - Utiliza las herramientas del software de maquetación
Submódulo 3 - Utiliza las herramientas del software de edición de imagen

Desarrolla la matriz impresora

Submódulo 1 - Elabora la matriz de serigrafía
Submódulo 2 - Elabora la matriz de offset

Efectúa la impresión a una tinta

Submódulo 1 - Realiza la impresión en serigrafía
Submódulo 2 - Realiza la impresión en offset

Elabora la impresión a dos tintas o más

Submódulo 1 - Ejecuta la impresión en serigrafía
Submódulo 2 - Ejecuta la impresión en offset

Transforma el producto impreso

Submódulo 1 - Aplica las técnicas de acabado
Submódulo 2 - Planea y ejecuta anteproyecto en serigrafía y offset

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
PO4 Establecer prioridades y tiempos.
RI1 Coordinar el lenguaje corporal con el lenguaje oral en las situaciones de comunicación interpersonal.
TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
C8 Valora el pensamiento lógico en el proceso comunicativo en su vida cotidiana y académica.
CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
M1 Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales.
M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.
M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Auxiliar de topografía
- Auxiliar de geólogo
- Auxiliar de cartógrafo

Sitios de inserción

- Servicios de dibujo
- Servicios de levantamiento geofísico
- Servicios de elaboración de mapas

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Maneja e integra información geográfica

Submódulo 1 - Maneja y desarrolla información geográfica
Submódulo 2 - Gestiona datos con software SIG

II

Produce y mantiene información georreferenciada para proyectos

Submódulo 1 - Genera la georreferenciación para desarrollar información espacial
Submódulo 2 - Desarrolla bibliotecas digitales por medio de la manipulación de bases de datos

III

Realiza análisis espacial para proyectos

Submódulo 1 - Combina y manipula bases de datos para análisis espacial
Submódulo 2 - Formula análisis espacial para la toma de decisiones

IV

Genera cartografía temática para proyectos

Submódulo 1 - Compila información geográfica para diseñar cartografía temática
Submódulo 2 - Genera formatos de salida mediante la aplicación de herramientas de edición de cartografía digital

V

Obtiene, gestiona y manipula información geográfica a distancia

Submódulo 1 - Produce y procesa información a partir de vehículos no tripulados y técnicas SIG
Submódulo 2 - Diseña y publica datos geográficos en línea

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
AC4 Solucionar oportunamente los problemas que encuentran los clientes en los productos o servicios.
AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
OM3 Ampliar su conocimiento más allá de su área de trabajo inmediata.
PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
PO6 Evaluar mediante seguimiento el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.

Competencias disciplinares básicas:

CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.

Competencias genéricas:

4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Comité
PESCA, ACUACULTURA,
AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Analista de programas de desarrollo rural
- Elaborador de proyectos de bienestar social
- Organizador de cooperativas
- Trabajador agrícola
- Trabajadores de viveros e invernaderos
- Auxiliares y técnicos en ciencias biológicas, químicas y del medio ambiente
- Trabajadores en actividades agrícolas
- Auxiliares y técnicos en agronomía
- Operadores de maquinaria agropecuaria y forestal
- Trabajadores de apoyo en actividades agrícolas
- Trabajadores de apoyo que realizan actividades agrícolas y ganaderas

Sitios de inserción

- Servicios de consultoría en medio ambiente
- Otros servicios de consultoría científica y técnica
- Cultivo de semillas oleaginosas, leguminosas y cereales
- Cultivo de hortalizas
- Cultivo de frutales y nueces
- Cultivo en invernaderos y viveros, y floricultura
- Otro cultivo
- Agricultura

Módulo



Conserva el entorno agroecológico aplicando técnicas sustentables

- Submódulo 1 - Organiza al personal para la producción agrícola
- Submódulo 2 - Diagnostica el entorno agroecológico
- Submódulo 3 - Diseña proyectos agrícolas sustentables



Analiza el suelo y agua de forma fisicoquímica y biológica

- Submódulo 1 - Realiza análisis químico del suelo y agua para la producción agrícola
- Submódulo 2 - Realiza análisis físico del suelo y agua para la producción agrícola
- Submódulo 3 - Realiza análisis microbiológico del suelo y agua para la producción agrícola



Produce cultivos mediante técnicas agrícolas

- Submódulo 1 - Determina los medios de germinación y crecimiento de acuerdo con el material a propagar
- Submódulo 2 - Reproduce los cultivos sexual, asexual e In Vitro
- Submódulo 3 - Cultiva plantas regionales mediante técnicas sustentables de producción agrícola



Controla plagas, enfermedades y arvenses aplicando técnicas sustentables

- Submódulo 1 - Realiza el control fitosanitario de ácaros e insectos
- Submódulo 2 - Realiza el control fitosanitario de micro organismos patógenos
- Submódulo 3 - Realiza el control fitosanitario de arvenses



Maneja productos de cosecha de acuerdo con el destino y finalidad de la producción

- Submódulo 1 - Realiza cosecha de productos
- Submódulo 2 - Aplica técnicas de manejo postcosecha

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
- AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- EP2 Orienta su actuación al logro de objetivos.
- EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
- OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
- OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
- OM2 Promover la mejora como un activo decisivo para la competitividad de la organización o empresa.
- OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
- PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
- TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- CE11 Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.



SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Comité PESCA, ACUACULTURA, AGROPECUARIO Y FORESTAL

CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
M3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN PECUARIA

Comité
PESCA, ACUACULTURA,
AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ocupaciones

- Auxiliares y técnicos en veterinaria, pesca y forestación
- Auxiliares en administración, mercadotecnia, comercialización y comercio exterior
- Administradores y especialistas en recursos humanos y sistemas de gestión

Sitios de inserción

- Explotación de bovinos para la producción de carne CAN.
- Explotación de bovinos para la producción de leche CAN., EE.UU.
- Explotación de bovinos para la producción conjunta de leche y carne MÉX.
- Explotación de porcinos en traspatio MÉX.
- Explotación de gallinas para la producción de huevo fértil MÉX.
- Explotación de gallinas para la producción de huevo para plato MÉX.
- Explotación de pollos para la producción de carne CAN., EE.UU.
- Explotación de guajolotes o pavos CAN., EE.UU.
- Producción de aves en incubadora CAN., EE.UU.
- Explotación de otras aves para producción de carne y huevo EE.UU.
- Explotación de ovinos CAN., EE.UU.
- Explotación de caprinos CAN., EE.UU.
- Servicios relacionados con la cría y explotación de animales CAN., EE.UU.
- Cunicultura y explotación de animales con pelaje fino CAN., EE.UU.
- Explotación de otros animales MÉX.
- Explotación de animales combinada con aprovechamiento forestal MÉX.
- Cultivo de sorgo forrajero MÉX.
- Cultivo de avena forrajera MÉX.
- Cultivo de otros cereales MÉX.
- Cultivo de maíz forrajero MÉX.
- Cultivo de pastos y zacates MÉX.
- Servicios de apoyo para efectuar trámites legales CAN
- Servicios de consultoría en administración MÉX.
- Servicios de investigación de mercados y encuestas de opinión pública CAN., EE.UU.

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Maneja especies pecuarias de acuerdo al sistema de producción

- Submódulo 1 - Realiza el manejo zootécnico en especies pecuarias
- Submódulo 2 - Maneja a especies pecuarias aplicando técnicas de contención
- Submódulo 3 - Realiza el mantenimiento a instalaciones y equipo pecuario de acuerdo al sistema de producción

Alimenta a especies pecuarias

- Submódulo 1 - Alimenta especies monogástricas de interés zootécnico de acuerdo al programa de nutrición
- Submódulo 2 - Alimenta especies poligástricas de interés zootécnico de acuerdo al programa de nutrición
- Submódulo 3 - Colabora en la producción y conservación de forrajes de uso pecuario de acuerdo al plan de producción

Asiste en la prevención y sanidad en especies pecuarias

- Submódulo 1 - Mantiene la bioseguridad en las especies e instalaciones pecuarias de acuerdo a normas establecidas
- Submódulo 2 - Auxilia en la prevención y tratamiento de las alteraciones de la salud en especies pecuarias
- Submódulo 3 - Realiza cirugía menor en especies pecuarias

Participa en la reproducción de especies pecuarias

- Submódulo 1 - Reproduce mamíferos de interés zootécnico de acuerdo al programa de reproducción
- Submódulo 2 - Reproduce aves de interés zootécnico de acuerdo al programa de reproducción

Participa en el diseño y ejecución de proyectos pecuarios

- Submódulo 1 - Asiste en la formulación y gestión de proyectos productivos pecuarios
- Submódulo 2 - Ejecuta proyectos productivos pecuarios



SISTEMAS DE PRODUCCIÓN PECUARIA

Comité
PESCA, ACUACULTURA,
AGROPECUARIO Y FORESTAL

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
- AD2 Modificar su conducta para adecuarse a nuevas estrategias.
- AD4 Utilizar los nuevos conocimientos en el trabajo diario.
- AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
- AP4 Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
- CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
- EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
- PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.

Competencias disciplinares básicas:

- CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
- CE12 Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
- CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.
- M5 Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

SISTEMAS DE RIEGO

Ocupaciones

- Construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua y drenaje
- Construcción de sistemas de riego agrícola
- Supervisión de construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua, drenaje y riego

Sitios de inserción

- Trabajadores que combinan actividades agrícolas con ganaderas
- Trabajadores en actividades agrícolas

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Analiza las propiedades de suelo y agua para el riego agrícola

I

Submódulo 1-Aplica las técnicas de conservación del agua y suelo a partir de las propiedades fisicoquímicas
Submódulo 2-Interpreta las propiedades biológicas del agua
Submódulo 3-Analiza las propiedades fisicoquímicas del suelo, para un sistema de riego

Determina las necesidades de riego de un cultivo

II

Submódulo 1-Analiza las condiciones agroecológicas para establecer un sistema de riego
Submódulo 2-Determina el balance hídrico en los sistemas de producción agrícola
Submódulo 3-Determina los requerimientos hídricos de los cultivos

Aplica métodos de riego

III

Submódulo 1-Aplica métodos de riego superficial
Submódulo 2-Aplica el método de riego por aspersión
Submódulo 3-Aplica el método de riego localizado

Diseña sistemas de riego

IV

Submódulo 1-Evalúa los factores para establecer un sistema de riego
Submódulo 2-Diseña un sistema de riego para un cultivo

Opera sistemas de riego

V

Submódulo 1-Estabece un sistema de riego en un cultivo
Submódulo 2-Realiza el mantenimiento de un sistema de riego

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AP1.Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
CE 2.Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
EP1.Identificar los comportamientos apropiados para cada situación
OL5.Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
OM.6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
PO3.Definir sistemas y esquemas de trabajo.
TE3.Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.

Competencias disciplinares básicas:

C1.Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
CE3.Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
C4.Obtiene, registra y sistematiza para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y la información realizando experimentos pertinentes.
CE6.Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.
CE9.Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE4.Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE10.Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
CS6.Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico
M3.Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.

Competencias genéricas:

4.1.Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
5.1.Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
5.3.Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
5.4.Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.
5.6.Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
8.3.Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

SOLDADURA INDUSTRIAL

Comité
INDUSTRIAL

Ocupaciones

- Soldador y oxicortadores
- Técnico en soldadura
- Jefe de taller de soldadura

Sitios de inserción

- Talleres de hojalatería
- Construcción naval
- Talleres de fabricación de estructuras ligeras y medianas
- Constructoras de fabricación de soportarías de tuberías de acero al carbono
- Constructoras de la industria metal-mecánica
- Astilleros
- Empresas dedicadas al mantenimiento industrial
- Talleres de fabricación de carrocerías
- Talleres de fabricación de productos de aceros inoxidables
- Constructoras de plantas petroquímicas
- Constructoras de equipos de acero inoxidable para alimentos, cervecería y hospitales
- Empresas dedicadas a la inspección de soldaduras
- Talleres especializados en soldaduras especiales
- Fabricación de embarcaciones
- Fabricación de estructuras metálicas
- Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial
- Fabricación de tubos y postes de hierro y acero
- Fabricación de maquinaria y equipo para la industria alimentaria y de las bebidas

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Corta y suelda metales ferrosos

Submódulo 1 - Utiliza la simbología en procesos de soldadura
Submódulo 2 - Corta metales ferrosos con proceso oxi gas y de arco eléctrico
Submódulo 3 - Suelda acero al carbono estructural con proceso SMAW



Traza y suelda acero al carbono estructural

Submódulo 1 - Suelda placa de acero al carbono con proceso SMAW
Submódulo 2 - Suelda tubería de acero al carbono con proceso SMAW
Submódulo 3 - Elabora plantillas para trabajos en lámina



Traza y suelda placa y tubería de acero al carbono con proceso GMAW

Submódulo 1 - Suelda placa de acero al carbono con proceso GMAW
Submódulo 2 - Suelda tubería de acero al carbono con proceso GMAW
Submódulo 3 - Elabora plantillas para trabajos en tubería



Corta y suelda placa y tubería de acero inoxidable

Submódulo 1 - Suelda placa y tubería de acero inoxidable con proceso SMAW
Submódulo 2 - Suelda placa y tubería de acero inoxidable con proceso TIG



Corta y suelda metales especiales

Submódulo 1 - Suelda placa y tubería de aluminio con procesos SMAW y TIG
Submódulo 2 - Suelda hierro colado con proceso SMAW



SOLDADURA INDUSTRIAL

**Comité
INDUSTRIAL**

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y las herramientas de trabajo.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
EP3 Actuar por convicción personal mas que por presión externa.
EP7 Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
OM1 Actualizarse respecto a las mejores practicas en su especialidad o área de trabajo.
R15 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.

Competencias disciplinares básicas:

CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
M6 Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que los rodean.
M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Competencias genéricas:

3 Elige y practica estilos de vida saludables.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Ayudante de computadoras
- Analista de mantenimiento y computación electrónica
- Auxiliar de informática
- Analista de mantenimiento y computación electrónica
- Cablista de comunicaciones

Sitios de inserción

- Reparación y mantenimiento de otro equipo electrónico y de equipo de precisión
- Servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados
- Otros servicios de telecomunicaciones

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Ensambla, configura e instala hardware y software en el equipo de cómputo

Submódulo 1 - Ensambla e instala controladores y dispositivos periféricos
Submódulo 2 - Instala y configura software

II

Mantiene hardware y software en el equipo de cómputo

Submódulo 1 - Realiza mantenimiento preventivo
Submódulo 2 - Realiza mantenimiento correctivo

III

Proporciona soporte técnico presencial o a distancia en software de aplicación y hardware

Submódulo 1 - Brinda soporte técnico de manera presencial
Submódulo 2 - Brinda soporte técnico a distancia

IV

Diseña redes de computadoras

Submódulo 1 - Clasifica los elementos básicos de la red LAN
Submódulo 2 - Diseña la red LAN

V

Instala y opera redes de computadoras

Submódulo 1 - Instala una red LAN
Submódulo 2 - Opera una red LAN

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC5 Escuchar, informar con veracidad y saber a dónde dirigirlo.
AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
AD3 Se adapta para un cambio positivo.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
EP7 Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo con las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
C12 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
H13 Analiza y resuelve de manera reflexiva problemas éticos relacionados con el ejercicio de su autonomía, libertad y responsabilidad en su vida cotidiana.
M1 Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

TELECOMUNICACIONES

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Ayudante técnico en telecomunicaciones
- Instalador de equipo de telecomunicaciones
- Operador de microondas
- Instalador de antena y ayudante técnico en Telecomunicaciones
- Reparador de central telefónica

Sitios de inserción

- Otros servicios de telecomunicaciones
- Operadores de telecomunicaciones inalámbricas, excepto servicios de satélite
- Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Diagnostica circuitos eléctricos y electrónicos utilizados en los equipos de telecomunicaciones.

- Submódulo 1 - Diagnostica circuitos eléctricos
- Submódulo 2 - Diagnostica circuitos electrónicos

Instala equipo de telecomunicaciones de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

- Submódulo 1 - Instala equipo de telecomunicaciones de AM
- Submódulo 2 - Instala equipo de telecomunicaciones de FM

Mantiene el equipo de microondas de acuerdo a los estándares y especificaciones del fabricante.

- Submódulo 1 - Mantiene antenas de microondas
- Submódulo 2 - Mantiene el sistema de microondas terrestres
- Submódulo 3 - Mantiene el sistema de microondas satelital

Mantiene el equipo de telefonía de acuerdo a los estándares y especificaciones del fabricante.

- Submódulo 1 - Mantiene sistemas de telefonía convencional
- Submódulo 2 - Mantiene sistemas de telefonía celular

Mantiene el equipo digital de telecomunicaciones de acuerdo a los estándares y especificaciones del fabricante.

- Submódulo 1 - Mantiene redes digitales de telecomunicaciones
- Submódulo 2 - Mantiene tecnologías de transporte de telecomunicaciones

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
AC4 Solucionar oportunamente los problemas que encuentran los clientes en los productos o servicios.
AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
AC7 Mostrar interés por atender los errores cometidos con los clientes.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP5 Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte otra.
CE5 Precisar el mensaje escrito a la vez que escribe ideas con lenguaje claro, conciso.
EP1 Identificar los comportamientos apropiados para cada situación.
EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.
OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
RI3 Realizar preguntas para asegurarse de que comprende lo que los demás están comunicando.
RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.

Competencias disciplinares básicas:

CE3 Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
CE4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

TERAPIA RESPIRATORIA

Ocupaciones

- Técnicos en aparatos de diagnóstico, tratamiento médico, podólogos y fisioterapeutas
- Auxiliares en enfermería y paramédicos

Sitios de inserción

- Hospitales generales del sector público
- Consultorios de medicina especializada del sector público
- Servicios de enfermería a domicilio
- Hospitales del sector privado dedicados a otras especialidades médicas
- Hospitales del sector público de otras especialidades médicas

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Interpreta el estado de salud respiratoria del paciente de acuerdo al diagnóstico médico

Submódulo 1 - Explora el estado de salud respiratoria del paciente
Submódulo 2 - Explora las alteraciones de la función respiratoria

Orienta en la prevención de alteraciones y/o exacerbaciones relacionadas con las enfermedades respiratorias

Submódulo 1 - Orienta a pacientes y familiares a prevenir enfermedades respiratorias
Submódulo 2 - Capacita a pacientes y familiares para prevenir alteraciones y/o exacerbaciones respiratorias

Atiende a pacientes con alteraciones en la mecánica ventilatoria

Submódulo 1 - Asiste a pacientes neonatales / pediátricos, mediante el apoyo con ventilación mecánica
Submódulo 2 - Asiste a pacientes adultos mediante el apoyo con ventilación mecánica

Atiende a pacientes con enfermedades respiratorias mediante la aplicación de aerosolterapia y oxigenoterapia

Submódulo 1 - Atiende a pacientes mediante la aplicación de fármacos utilizados vía inhalada
Submódulo 2 - Atiende a pacientes mediante la utilización de dispositivos que proporcionan oxígeno suplementario

Rehabilita al paciente mediante la aplicación de kinesiología respiratoria



Submódulo 1 - Atiende a pacientes mediante la aplicación de técnicas de drenaje postural, vibración torácica y percusión
Submódulo 2 - Atiende a pacientes mediante incentivos y estimulación torácica

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
AC5 Escuchar, informar con veracidad y saber a dónde dirigirlo.
AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
PO1 Anticipar los posibles obstáculos que puedan presentarse en el desarrollo de los objetivos.
PO2 Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
CE1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
CE2 Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
CE12 Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
7.2 Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.
8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

TRABAJO SOCIAL

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Trabajador social
- Auxiliar y técnico en investigación social
- Encuestador y entrevistador
- Técnico en trabajo social y psicología
- Auxiliar y técnicos en programas sociales

Sitios de inserción

- Servicios de investigación científica y desarrollo en ciencias sociales y humanidades, prestados por el sector privado
- Servicios de investigación científico y desarrollo en ciencias sociales y humanidades, prestados por el sector público
- Asociaciones y organizaciones civiles
- Servicios de investigación de mercado y encuestas de opinión pública
- Orfanatos y otras residencias de asistencia social del sector público
- Orfanatos y otras residencias de asistencia social del sector privado
- Escuelas del sector privado de educación para necesidades especiales
- Escuelas del sector público de educación para necesidades especiales
- Servicios de orientación y trabajo social para la niñez y la juventud prestados por el sector público
- Servicios de capacitación para el trabajo prestados por el sector público para personas desempleadas, subempleadas y discapacitadas
- Servicios de orientación y trabajo social para la niñez y la juventud prestado por el sector privado
- Servicios de alimentación comunitarios prestados por el sector público
- Asilos y otras residencias del sector privado para el cuidado de ancianos
- Asilos y otras residencias del sector público para el cuidado de ancianos
- Hospitales psiquiátricos y para el tratamiento por adicción del sector público

Módulo



Realiza investigaciones sociales

- Submódulo 1 - Aplica el método científico para el conocimiento de las necesidades sociales
- Submódulo 2 - Identifica fundamentos metodológicos de trabajo social



Promueve en la comunidad servicios y programas institucionales

- Submódulo 1 - Aplica el método de promoción social comunitario
- Submódulo 2 - Elabora proyectos de orientación social
- Submódulo 3 - Diseña material didáctico para la orientación social



Organiza grupos para el desarrollo humano

- Submódulo 1 - Ejecuta el método de trabajo social de grupos para el desarrollo humano
- Submódulo 2 - Promueve acciones que favorecen la calidad de vida



Apoya en la atención individualizada

- Submódulo 1 - Realiza el estudio social para la atención individualizada
- Submódulo 2 - Orienta al individuo y lo vincula a redes sociales de apoyo para la atención individualizada



Emprende proyectos para las diversas áreas de trabajo social

- Submódulo 1 - Identifica el perfil profesional de las diversas áreas de intervención
- Submódulo 2 - Estructura un proyecto social con visión emprendedora



TRABAJO SOCIAL

**Comité
SERVICIOS**

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC5 Escuchar, informar con veracidad y saber a dónde dirigirlo.
- AC6 Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta.
- AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
- EP2 Orientar su actuación al logro de objetivos.
- EP5 Privilegiar las acciones que atienden los intereses colectivos más que los particulares.
- OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
- OM1 Actualizarse respecto a las mejores prácticas en su especialidad o área de trabajo.
- OM4 Buscar y analizar información útil para la solución de problemas.
- OM7 Crear ambiente propicio para estimular la mejora continua.
- PO4 Establecer prioridades y tiempos.
- PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir desviaciones si fuera necesario.
- RI3 Realizar preguntas para asegurarse de que comprende lo que los demás están comunicando.
- TE4 Compartir su experiencia, conocimiento y recursos para el desempeño armónico del equipo.

Competencias disciplinares básicas:

- C5 Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
- C6 Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
- C9 Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.
- C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CS1 Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.
- CS6 Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y la competitividad de una organización y su relación con el entorno socio-económico.
- CS10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.
- H7 Escucha y discierne los juicios de los otros de una manera respetuosa.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 9 Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- 10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

TRANSFORMACIÓN DE PLÁSTICOS

Comité INDUSTRIAL

Ocupaciones

- Analista de materia prima
- Mezclador de colores
- Operador de maquinaria de procesos de plástico

Sitios de inserción

- Fabricación de productos de plástico para el hogar con y sin reforzamiento
- Fabricación de otros productos de plástico con reforzamientos
- Fabrica bolsas y películas plásticas sin soporte
- Fabricación de envases y contenedores de plástico
- Fabricación de botellas de plástico
- Fabricación de artículos de plástico para el hogar
- Fabricación de enchufes, contactos fusibles y otros accesorios para instalación eléctrica
- Fabricación de espumas y productos de uretano

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Prepara compuesto para transformación de plásticos

Submódulo 1 - Mide las propiedades de los plásticos para su transformación
Submódulo 2 - Formula compuestos para obtener productos plásticos
Submódulo 3 - Mezcla compuestos para obtener productos plásticos

Fabrica productos plásticos por el proceso de extrusión

Submódulo 1 - Prepara línea de producción para el proceso de extrusión
Submódulo 2 - Elabora piezas por el proceso de extrusión

Moldea plásticos por el proceso de inyección

Submódulo 1 - Prepara maquinaria y equipo para el proceso de inyección
Submódulo 2 - Elabora piezas por el proceso de inyección

Moldea plásticos por otros procesos de transformación

Submódulo 1 - Moldea termoplásticos por los procesos de roto moldeo y termo formado
Submódulo 2 - Moldea termofijos por los procesos de compresión, inyección reactiva y transferencia reactiva

Prepara moldes y dados para los procesos de transformación de plásticos

Submódulo 1 - Prepara moldes para el procesamiento de termoplásticos y termofijos
Submódulo 2 - Prepara dados para el procesamiento de termoplásticos y termofijos

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
AD1 Enfrentar situaciones distintas a la que se está acostumbrado/a en la rutina de trabajo de forma abierta.
AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramienta de trabajo.
AP1 Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
EP6 Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.
OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
OM2 Promover la mejora como un activo decisivo para la competitividad de la organización o empresa.
PO2 Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
PO5 Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
RI5 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.

Competencias disciplinares básicas:

CE5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
CE7 Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
CE8 Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
M4 Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos y variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Competencias genéricas:

1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

TURISMO DE LA SALUD

Comité SERVICIOS

Ocupaciones

- Promotor y vendedor turístico
- Empleado de agencias de viajes
- Otros técnicos no clasificados anteriormente
- Supervisor de hotel, motel y similares
- Técnicos en medicina alternativa

Sitios de inserción

- Agencias de viajes
- SPA
- Otros servicios de reservaciones
- Hoteles con otros servicios integrados
- Parques acuáticos y balnearios del sector privado
- Cabañas villas y similares
- Salones y clínicas de belleza y peluquería

Módulo

I

Promueve servicios turísticos de salud

- S1. Orienta sobre servicios turísticos de salud
- S2. Organiza servicios turísticos de salud

II

Coordina la atención del cliente de servicios turísticos de salud

- S1. Coordina la logística de servicios turísticos de salud
- S2. Verifica los servicios proporcionados al cliente

III

Aplica hidroterapia con técnicas templadas

- S1. Aplica técnicas de talasoterapia
- S2. Aplica técnicas de balneoterapia

IV

Aplica hidroterapia con técnicas de calor

- S1. Aplica técnicas de termaloterapia
- S2. Aplica técnicas de termoterapia

V

Aplica hidroterapia con técnicas de crioterapia

- S1. Aplica técnica de hieloterapia
- S2. Aplica técnica de criomasaaje

PERFIL DE EGRESO

Competencias de productividad y empleabilidad:

Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
Identificar los comportamientos apropiados para cada situación.
Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
Hacer caso omiso a distracciones del medio que puedan afectar su desempeño.
Escuchar, informar con veracidad y saber a dónde dirigirlo.
Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.

Organizar la propia actividad de forma que se pueda dar mejor servicio a los clientes.
Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte otra.
Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
Preparar sus instrucciones antes de transmitirlos.
Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.
Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.

Competencias disciplinares básicas:

Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.
Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno.
Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.
Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos y nuevos.
Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno y el entorno al que pertenece.
Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Competencias genéricas:

Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.
Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.
Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persiguen.
Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.
Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.

VENTAS

**Comité
SERVICIOS**

Ocupaciones

- Encuestadoras
- Codificadores
- Auxiliar en administración, mercadotecnia, comercialización y comercio exterior
- Especialistas y consultores en mercadotecnia, publicidad comunicación y comercio exterior
- Agente y representante de ventas y consignatarios
- Auxiliar y técnico en mercadotecnia, comercialización y publicidad

Sitios de inserción

- Corporativos
- Intermediación del comercio al por mayor
- Intermediación de comercio al por mayor para productos de uso doméstico y personal, excepto a través de internet y otros medios
- Servicios de investigación de mercado y encuestas de opinión pública

Módulo

PERFIL DE EGRESO

Auxilia en el proceso de administración del área de ventas

- Submódulo 1 - Apoya en los procesos logísticos del área de ventas
- Submódulo 2 - Apoya en la integración de documentos del área de ventas
- Submódulo 3 - Vende productos y servicios

Auxilia en la elaboración del estudio de mercado

- Submódulo 1 - Identifica la segmentación del mercado
- Submódulo 2 - Auxilia en la investigación de las necesidades del cliente
- Submódulo 3 - Auxilia en el diseño de estrategias para el estudio de mercado

Auxilia en la comercialización, con estrategias de comunicación

- Submódulo 1 - Auxilia en la implementación de estrategias de relaciones públicas
- Submódulo 2 - Auxilia en la realización de una campaña publicitaria
- Submódulo 3 - Auxilia en el diseño de estrategias de comercio electrónico

Asesora al cliente

- Submódulo 1 - Aplica estrategias de servicio al cliente
- Submódulo 2 - Atiende al cliente para satisfacer sus necesidades

Posiciona el producto y/o servicio en el mercado

- Submódulo 1 - Ejecuta estrategias de mercadotecnia, dentro del marco legal
- Submódulo 2 - Aplica estrategias de ventas

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AC2 Explorar las nuevas necesidades y carencias que surgen en el cliente al buscar la forma de satisfacerla.
AC4 Solucionar oportunamente los problemas que encuentran los clientes en los productos o servicios.
AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
CE4 Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
OL5 Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.
OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.

Competencias disciplinares básicas:

C1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
C5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
C6.Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
C9.Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.
CI2.Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información
CS1 Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.
CS6.Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
CS7 Evalúa las funciones de las leyes y su transformación en el tiempo.
CS10 Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.

Competencias genéricas:

3 Elige y practica estilos de vida saludables.
4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6.Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
9.Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

VIDA SALUDABLE

Ocupaciones

- Auxiliares en ciencias sociales y humanistas
- Encuestadores
- Supervisores de trabajadores que brindan y manejan información

Sitios de inserción

- Servicios de orientación y trabajo social para la niñez y la juventud prestados por el sector privado
- Servicios de orientación y trabajo social para la niñez y la juventud prestados por el sector público
- Clubes deportivos del sector privado
- Clubes deportivos del sector público
- Centros de acondicionamiento físico del sector privado
- Centros de acondicionamiento físico del sector público
- Corporativos

Módulo

PERFIL DE EGRESO



Distingue el cuerpo humano y sus procesos vitales

- Submódulo 1 - Identifica la anatomía y la fisiología del cuerpo humano
- Submódulo 2 - Distingue las enfermedades crónicas no transmisibles



Identifica los mecanismos de prevención de enfermedades crónicas no transmisibles

- Submódulo 1 - Identifica factores de riesgo por mala alimentación y sedentarismo
- Submódulo 2 - Identifica factores de riesgo por hábitos de higiene y sustancias nocivas



Promueve programas de alimentación orientados a la vida saludable

- Submódulo 1 - Proporciona información nutricional
- Submódulo 2 - Fomenta la alimentación saludable como un estilo de vida



Promueve programas de actividad física orientados a la vida saludable

- Submódulo 1 - Proporciona información de actividad física
- Submódulo 2 - Fomenta la actividad física como un estilo de vida saludable



Aplica actividades integrales para la vida saludable

- Submódulo 1 - Diseña programa de actividades integrales de salud
- Submódulo 2 - Coordina actividades integrales de salud

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
- CE3 Expresar sus ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de su (s) interlocutor (es) y la situación dada.
- EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
- OL1 Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecidos.
- OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
- OL4 Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos.
- PO2. Tener claras las metas y objetivos de su área y de su puesto.
- TE1 Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.

Competencias disciplinares básicas:

- C5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
- C6 Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
- C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE12 Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
- CE13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
- CE14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- H16 Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.

Competencias genéricas:

- 1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 3 Elige y practica estilos de vida saludables.
- 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

VITICULTURA

**Comité
INDUSTRIAL**

Ocupaciones

- Trabajo en el cultivo de frutales
- Auxiliares y técnicos en agronomía
- Supervisores, encargados y capataces agropecuarios
- Operadores de máquinas y equipos para la captación, bombeo y distribución de agua

Sitios de inserción

- Cultivo de uva
- Otros servicios relacionados con la agricultura
- Captación, tratamiento y suministro de agua
- Servicios relacionados con la agricultura
- Elaboración de bebidas alcohólicas a base de uva
- Comercio al por mayor de otros alimentos

Módulo

PERFIL DE EGRESO

I

Maneja el cultivo de la vid

Submódulo 1 - Distingue la morfología, fisiología y fenología de la vid
Submódulo 2 - Emplea técnicas de propagación de plantas de vid

II

Establece el viñedo

Submódulo 1 - Prepara el suelo para establecer el viñedo
Submódulo 2 - Traza el viñedo
Submódulo 3 - Instala sistemas de espalderas, riego y plantación

III

Emplea técnicas agrícolas sustentables en cultivo de la vid

Submódulo 1 - Aplica riego y nutrición sustentable en el cultivo de la vid
Submódulo 2 - Realiza podas, raleo y conducción en viñedo
Submódulo 3 - Realiza labores culturales en el viñedo

IV

Emplea manejo integrado de plagas y enfermedades en el viñedo

Submódulo 1 - Emplea manejo integrado de enfermedades en el viñedo
Submódulo 2 - Emplea manejo integrado de plagas en el viñedo

V

Cosecha y procesa la uva

Submódulo 1 - Determina la madurez del fruto, para la vendimia
Submódulo 2 - Elabora productos derivados de la uva

Competencias de Productividad y empleabilidad:

AP1. Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
AP2. Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
AP 3. Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
AP4. Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.
AP5. Verificar que la realización de una labor no deteriore o afecte otra.
CE5. Precisar el mensaje escrito a la vez que escribe ideas con lenguaje claro, conciso, definidas.
EP8. Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.
OL2. Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
OM6. Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejoras y adaptarlas a los procedimientos.
PO4. Establecer prioridades y tiempos.
TE3. Participar en la generación de un clima de confianza y respeto.
TE5. Cumplir compromisos de trabajo en equipo.

Competencias disciplinares básicas:

C1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
CE2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
CE1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
CE4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CE 5. Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
CE7. Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
CE8. Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
CE9. Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
CE10. Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
CE11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
CE13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
CE.14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.



VITICULTURA

Comité INDUSTRIAL

- CE13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
- CE.14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.
- CS6. Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- M1. Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
- M5. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.

Competencias genéricas:

- 1.1. Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
- 1.4. Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- 1.6. Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
- 3.2. Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo
- 4.5. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- 5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- 5.6. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- 6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.
- 6.4. Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.
- 7.2. Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.
- 8.1. Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.3. Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.