MAPA CURRICULAR
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN BIOMÉDICA
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES
VIGENTE A PARTIR DE SEPTIEMBRE 2024

EDUCACIÓN SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA | UTyP | HIDALGO PRIMERO EL PUEBLO 2022-2028 | EDUCACIÓN SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN					SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN			TERCER CICLO DE FORMACIÓN			
Primer cuatrimestre	Segundo cuatrimestre	Tercer cuatrimestre	Cuarto cuatrimestre	Quinto cuatrimestre	Sexto cuatrimestre	Séptimo cuatrimestre	Octavo cuatrimestre	Noveno cuatrimestre	Décimo cuatrimestre	Décimo primer cuatrimestre	Décimo segundo cuatrimestre
INGLÉS I	INGLÉS II	INGLÉS III	INGLÉS IV	INGLÉS V	INGLÉS VI	INGLÉS VII	INGLÉS VIII	INGLÉS TÉCNICO	EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO DE NEGOCIOS	ESCENARIO DE PRÁCTICAS	ESTADÍA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA
75 HRS	75 HRS	75 HRS	75 HRS	75 HRS	75 HRS	75 HRS	75 HRS	75 HRS	75 HRS		
DESARROLLO HUMANO Y VALORES	HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES Y MANEJO DE CONFLICTOS	PENSAMIENTO Y TOMA DE DECISIONES	ÉTICA PROFESIONAL	LIDERAZGO DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO	HABILIDADES GERENCIALES	REGULACIÓN SANITARIA	ESCENARIO DE MANTENIMIENTO	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN SALUD	FÍSICA MÉDICA		
60 HRS	60 HRS	60 HRS	60 HRS	60 HRS	60 HRS	90 HRS	60 HRS	45 HRS	75 HRS		
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS	CÁLCULO DIFERENCIAL	CÁLCULO INTEGRAL	CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES	ECUACIONES DIFERENCIALES	SERIES Y TRANSFORMADAS	SENSORES Y ACTUADORES	PRÁCTICAS DE MANTENIMIENTO	INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA	DESARROLLO DE SISTEMAS BIOMÉDICOS		
105 HRS	90 HRS	60 HRS	75 HRS	75 HRS	75 HRS	90 HRS	60 HRS	60 HRS	75 HRS		
FÍSICA	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	ELECTRÓNICA PARA INGENIERÍA	ELECTRÓNICA ANALÓGICA	PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA	ELECTRÓNICA DE POTENCIA	SISTEMAS DE CONTROL	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN SALUD	PROTOCOLOS E INTERFACES DE COMUNICACIÓN	TELESALUD		
90 HRS	90 HRS	90 HRS	75 HRS	105 HRS	60 HRS	90 HRS	60 HRS	60 HRS	90 HRS	300 HRS	
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA BIOMÉDICA	TECNOLOGÍA HOSPITALARIA	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA CLÍNICA	INGENIERÍA CLÍNICA	ESCENARIOS CLÍNICOS	METROLOGÍA	MANTENIMIENTO DE EQUIPO MÉDICO	PROCESAMIENTO DE SEÑALES BIOMÉDICAS	FUNDAMENTOS DE BIOINSTRUMENTACIÓN	BIOINSTRUMENTACIÓN	MERCADOTECNIA EN SALUD	
60 HRS	75 HRS	60 HRS	75 HRS	75 HRS	105 HRS		105 HRS	90 HRS	75 HRS	60 HRS	
QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA	BIOQUÍMICA	FUNDAMENTOS ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA	ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA PARA INGENIERÍA	PRÁCTICAS CLÍNICAS	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS		SISTEMAS EMBEBIDOS	MANUFACTURA ASISTIDA POR COMPUTADORA	BIOMECÁNICA	INGENIERÍA DE REHABILITACIÓN	
60 HRS	60 HRS	90 HRS	90 HRS	75 HRS	90 HRS	105 HRS	105 HRS	105 HRS	90 HRS	75 HRS	
COMUNICACIÓN Y HABILIDADES DIGITALES	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HOSPITALARIOS	ELECTRÓNICA DIGITAL	PROYECTO INTEGRADOR I	BASE DE DATOS	ANÁLISIS DE DATOS	PROYECTO INTEGRADOR II	PROCESAMIENTO DE IMÁGENES MÉDICAS	BIOMATERIALES	PROYECTO INTEGRADOR III	
75 HRS	75 HRS	90 HRS	75 HRS	60 HRS	60 HRS	75 HRS	60 HRS	90 HRS	45 HRS	60 HRS	
525 HRS	525 HRS	525 HRS	525 HRS	525 HRS	525 HRS	525 HRS	525 HRS	525 HRS	525 HRS	495 HRS	600 HRS
2,625 HRS 164,06 CRÉDITOS					**1,575 HRS 98.43 CRÉDITOS**			**2,145 HRS 135.06 CRÉDITOS**			

Primer Ciclo de Formación

Específica:
Gestionar tecnología para la salud mediante el cumplimiento de los procesos operativos y administrativos considerando las necesidades, misión y visión de una institución para contribuir a la optimización de sus recursos

Segunda Lengua: Comunicar información básica sobre si mismo, otros y su profesión, a través de expresiones sencillas, aisladas y estereotipadas, en forma roductiva y receptiva en el idioma francés de acuerdo al nivel A1, usuario básico, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.

Segundo Ciclo de Formación

Específica:
Realizar el servicio de diagnóstico y mantenimiento mediante el uso de equipamiento especializado, aplicando la normatividad vigente para garantizar el correcto funcionamiento de la tecnología sanitaria.

Segunda Lengua: Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones, opiniones, a través de expresiones sencillas y de uso común, en forma productiva y receptiva en el idioma inglés de acuerdo al nivel A2, usuario básico, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.

Tercer Ciclo de Formación

Específica:
Desarrollar soluciones tecnológicas aplicando los principios y técnicas de las ciencias básicas, normatividad e ingeniería para generar avances, optimizar los recursos en el sector salud y contribuir al uso eficiente de la tecnología sanitaria, con base en las necesidades detectadas dentro del entorno.

Segunda Lengua: Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones, opiniones, en los ámbitos públicos, personal, educacional y ocupacional, productiva y receptivamente en el idioma inglés de acuerdo al nivel B1, usuario independiente, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.

Base: Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de las física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.

Formación integral: Actuar y dirigir su vida, con base en valores, principios éticos, inteligencia emocional, herramientas de pensamiento crítico, holístico y creativo, estrategias de asertividad, estilos de liderazgo, toma de decisiones y habilidades gerenciales, para lograr su auto realización, contribuir al desarrollo de su entorno profesional y social fortaleciendo la convivencia armónica plena.