

**MAPA CURRICULAR
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN NANOTECNOLOGÍA
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES
"MODALIDAD ESCOLARIZADA OPCIÓN DESPRESURIZADA"
VIGENTE A PARTIR DE SEPTIEMBRE DE 2024**

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	Décimo tercer cuatrimestre		
INGLÉS I 75 HRS	INGLÉS II 75 HRS	INGLÉS III 75 HRS	INGLÉS IV 75 HRS		INGLÉS V 75 HRS			ESTADÍA TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN NANOTECNOLOGÍA	INGLÉS VI 75 HRS	INGLÉS VII 75 HRS	INGLÉS VIII 75 HRS	ESTADÍA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN NANOTECNOLOGÍA		
	DESARROLLO HUMANO Y VALORES 60 HRS	HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES Y MANEJO DE CONFLICTOS 60 HRS	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO Y TOMA DE DECISIONES 60 HRS			ÉTICA PROFESIONAL 60 HRS	LIDERAZGO DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO 60 HRS		HABILIDADES GERENCIALES 60 HRS	OPTATIVA I 90 HRS	OPTATIVA II 90 HRS			
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS 105 HRS	CÁLCULO DIFERENCIAL 90 HRS	CÁLCULO INTEGRAL 60 HRS		METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 75 HRS	CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES 75 HRS	ECUACIONES DIFERENCIALES 75 HRS			METROLOGÍA E INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL 60 HRS	CALIDAD INDUSTRIAL 60 HRS	OPTATIVA III 75 HRS			
		FÍSICA 90 HRS	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 75 HRS	SÍNTESIS DE NANOMATERIALES 105 HRS	ELECTROQUÍMICA 75 HRS	INCORPORACIÓN DE MATERIALES 60 HRS	NANOBIOLÓGÍA 90 HRS		FÍSICA PARA NANOTECNOLOGÍA 90 HRS	SIMULACIÓN Y MODELADO 90 HRS	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS 60 HRS			
	QUÍMICA GENERAL 105 HRS		QUÍMICA ANALÍTICA 90 HRS	CIENCIA DE LOS MATERIALES 90 HRS	ÓPTICA Y FENÓMENOS CUÁNTICOS 90 HRS	NANOMATERIALES 75 HRS	CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES I 105 HRS		NANOBIOTECNOLOGÍA 60 HRS	PROCESOS UNITARIOS 90 HRS	INGENIERÍA ECONÓMICA 75 HRS			
COMUNICACIÓN Y HABILIDADES DIGITALES 75 HRS	INTRODUCCIÓN A LA NANOTECNOLOGÍA 60 HRS	QUÍMICA ORGÁNICA 45 HRS	TERMODINÁMICA 45 HRS	PROYECTO INTEGRADOR I 60 HRS		SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRAL 75 HRS	PROYECTO INTEGRADOR II 60 HRS		CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES II 105 HRS	INGENIERÍA INDUSTRIAL 60 HRS	ESCALAMIENTO DE PROCESO 90 HRS			
									OPERACIONES UNITARIAS 75 HRS	DIBUJO INDUSTRIAL 60 HRS	PROYECTO INTEGRADOR III 60 HRS			
255 HRS	390 HRS	330 HRS	345 HRS	330 HRS	315 HRS	345 HRS	315 HRS		600 HRS	525 HRS	525 HRS		525 HRS	600 HRS
1,650 HRS 103.12 CRÉDITOS					1,575 HRS 98.43 CRÉDITOS				2,175 HRS 135.93 CRÉDITOS					

**MAPA CURRICULAR
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN NANOTECNOLOGÍA
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES
"MODALIDAD ESCOLARIZADA OPCIÓN DESPRESURIZADA"
VIGENTE A PARTIR DE SEPTIEMBRE DE 2024**

Primer Ciclo de Formación

Primer Ciclo de Formación
Competencias: Base, Transversales y Específicas

Específica: Producir nanomateriales mediante procedimientos de síntesis establecidos cumpliendo con la normatividad aplicable, para contribuir a la innovación tecnológica, a fin de resolver problemas del sector productivo, comercial, académico y social, con principios éticos, inclusivos, de equidad y con visión sostenible.

Segunda Lengua: Comunicar información básica sobre sí mismo, otros y su profesión, a través de expresiones sencillas, aisladas y estereotipadas, en forma productiva y receptiva en el idioma inglés 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.

Técnico Superior Universitario en Nanotecnología

Segundo Ciclo de Formación
Competencias: Base, Transversales y Específicas

Específica: Caracterizar y evaluar materiales nanoestructurados a través de la documentación del proceso, con base en las técnicas establecidas e innovadoras, la normatividad aplicable, para contribuir a la innovación tecnológica, a fin de resolver problemas del sector productivo, comercial, académico y social, con principios éticos, inclusivos, de equidad y con visión sostenible.

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.

Licenciatura en Ingeniería en Nanotecnología

Tercer Ciclo de Formación
Competencias: Base, Transversales y Específicas

Específica: Diseñar procesos de producción de materiales nanoestructurados en laboratorio y a nivel industrial, con base en la planeación, técnicas de síntesis e incorporación y cumpliendo con la normatividad aplicable, para contribuir a la innovación tecnológica, a fin de resolver problemas del sector productivo, comercial, académico, de investigación y social, con principios éticos, inclusivos, de equidad y con visión sostenible.

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 la 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.

