

1. Mapa curricular general

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD JURIQUILLA
LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA
MAPA CURRICULAR GENERAL

									CIM	CCM	TI
									Créditos PENSUM	Créditos PENSUM	Créditos PENSUM
Etapa de formación básica	1	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 12 t p T 6.0 0.0 6.0	ÁLGEBRA LINEAL 8 t p T 4.0 0.0 4.0	BIOLOGÍA GENERAL 10 t p T 4.0 2.0 6.0	QUÍMICA INORGÁNICA 10 t p T 4.0 2.0 6.0	ESTRATEGIAS DE LA COMUNICACIÓN 4 t p T 0.0 4.0 4.0	TEMAS SELECTOS DE PERSPECTIVA DE GÉNERO I 0 t p T 1.0 1.0 2.0	FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN 4 t p T 0.0 4.0 4.0	48 512	48 512	48 512
	2	CÁLCULO VECTORIAL 8 t p T 4.0 0.0 4.0	VARIABLE COMPLEJA 8 t p T 4.0 0.0 4.0	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 8 t p T 4.0 0.0 4.0	QUÍMICA ORGÁNICA 10 t p T 4.0 2.0 6.0	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN 10 t p T 4.0 2.0 6.0	TEMAS SELECTOS DE PERSPECTIVA DE GÉNERO II 0 t p T 1.0 1.0 2.0	LABORATORIO TECNOLÓGICO I 4 t p T 0.0 4.0 4.0	48 480	48 480	48 480
Etapa de formación intermedia	3	ECUACIONES DIFERENCIALES I 8 t p T 4.0 0.0 4.0	MECÁNICA CLÁSICA 8 t p T 4.0 0.0 4.0	TERMODINÁMICA 8 t p T 4.0 0.0 4.0	RECURSOS NATURALES 10 t p T 4.0 2.0 6.0	ASIGNATURA OBLIGATORIA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	ORIGENES DE LA CIENCIA NACIONAL 6 t p T 2.0 2.0 4.0	-	48 448	48 448	44 416
	4	ECUACIONES DIFERENCIALES II 8 t p T 4.0 0.0 4.0	ELECTROMAGNETISMO 10 t p T 4.0 2.0 6.0	CIRCUITOS ELÉCTRICOS 10 t p T 4.0 2.0 6.0	ASIGNATURA OBLIGATORIA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	ASIGNATURA OBLIGATORIA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	LABORATORIO TECNOLÓGICO II 4 t p T 0.0 4.0 4.0	-	48 480	48 448	42 416
	5	ENSEÑANZA EFICIENTE 4 t p T 0.0 4.0 4.0	DINÁMICA DE SISTEMAS FÍSICOS 10 t p T 4.0 2.0 6.0	ASIGNATURA OBLIGATORIA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	ASIGNATURA OBLIGATORIA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	ASIGNATURA OBLIGATORIA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	ASIGNATURA OBLIGATORIA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	-	48 448	48 448	48 448
Etapa de formación avanzada	6	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS Y GENERACIÓN DE EMPRESAS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA 8 t p T 4.0 0.0 4.0	ÉTICA PROFESIONAL 8 t p T 2.0 2.0 4.0	ASIGNATURA OBLIGATORIA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	ASIGNATURA OBLIGATORIA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	ASIGNATURA OBLIGATORIA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	ASIGNATURA OBLIGATORIA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	-	46 448	48 480	48 416
	7	ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN I 10 t p T 0.0 10.0 10.0	OPTATIVA ECONÓMICA ADMINISTRATIVA - t p T - - -	ASIGNATURA OBLIGATORIA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	OPTATIVA - t p T - - -	ASIGNATURA OBLIGATORIA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	-	44 448	42 448	48 512
8	ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN II 10 t p T 0.0 10.0 10.0	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN - t p T - - -	OPTATIVA - t p T - - -	-	-	42 416	42 416	46 480	
Créditos obligatorios								372 3680	372 3680	372 3680	

Código de Caracteres		Código de Colores		Código de Símbolos	
Letra	Significado	Color	Significado	Símbolo	Significado
C	Créditos de la asignatura	[Azul]	Asignaturas de Eje de Formación Común	-	Seriación obligatoria común
t	Horas de teoría	[Verde]	Asignaturas de Profundización	**	Asignatura exclusiva de CIM y CCM
p	Horas prácticas	[Amarillo]	Asignaturas Optativas	*	Asignatura exclusiva de TI
T	Horas totales	[Naranja]	Ciencia e Ingeniería de Materiales (CIM)		
		[Azul claro]	Computación y Matemáticas (CCM)		
		[Naranja claro]	Tecnología Industrial (TI)		

PENSUM ACADÉMICO:		3680	3680	3680
Total de horas teóricas:		2368	2368	2368
Total de horas prácticas:		1312	1312	1312
Total de asignaturas:		48	48	48
Total de créditos:		372	372	372

2. Mapa curricular para el Área de Profundización en Ciencia e Ingeniería de Materiales

		ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD JURIQUILLA							CIM	
		LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA							Créditos	PENSIUM
		MAPA CURRICULAR								
		Ciencia e Ingeniería en Materiales								
Semestre										
Etapa de formación básica	1	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	ÁLGEBRA LINEAL	BIOLOGÍA GENERAL	QUÍMICA INORGÁNICA	ESTRATEGIAS DE LA COMUNICACIÓN	TEMAS SELECTOS DE PERSPECTIVA DE GÉNERO I	FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN	48	512
	2	CÁLCULO VECTORIAL	VARIABLE COMPLEJA	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	QUÍMICA ORGÁNICA	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	TEMAS SELECTOS DE PERSPECTIVA DE GÉNERO II	LABORATORIO TECNOLÓGICO I	48	480
Etapa de formación intermedia	3	ECUACIONES DIFERENCIALES I	MECÁNICA CLÁSICA	TERMODINÁMICA	RECURSOS NATURALES	INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE MATERIALES	ORÍGENES DE LA CIENCIA NACIONAL	48	448	
	4	ECUACIONES DIFERENCIALES II	ELECTROMAGNETISMO	CIRCUITOS ELÉCTRICOS	FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO	PROPIEDADES MECÁNICAS DE MATERIALES	LABORATORIO TECNOLÓGICO II	48	480	
	5	ENSEÑANZA EFICIENTE	DINÁMICA DE SISTEMAS FÍSICOS	MATERIALES POLIMÉRICOS	PROPIEDADES ELÉCTRICAS Y MAGNÉTICAS DE LOS MATERIALES	PROCESOS DE MANUFACTURA	MATERIALES METÁLICOS	48	448	
	6	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS Y GENERACIÓN DE EMPRESAS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	ÉTICA PROFESIONAL	MATERIALES CERÁMICOS	CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES	MATERIALES COMPUESTOS	NANOESTRUCTURAS	46	448	
Etapa de formación avanzada	7	ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN I	OPTATIVA ECONÓMICO ADMINISTRATIVA	BIOMATERIALES	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN	OPTATIVA	44	448		
	8	ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN II	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN	OPTATIVA	42	416		

Créditos obligatorios 372 3680

3. Mapa curricular para el Área de Profundización en Ciencias de la Computación y Matemáticas.

		ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD JURIQUILLA LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA MAPA CURRICULAR Ciencias de la Computación y Matemáticas							CCM		
									Créditos	PENSUM	
Semestre	Etapa de formación básica	1	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 12 6.0 0.0 6.0	ÁLGEBRA LINEAL 8 4.0 0.0 4.0	BIOLOGÍA GENERAL 10 4.0 2.0 6.0	QUÍMICA INORGÁNICA 10 4.0 2.0 6.0	ESTRATEGIAS DE LA COMUNICACIÓN 4 0.0 4.0 4.0	TEMAS SELECTOS DE PERSPECTIVA DE GÉNERO I 0 1.0 1.0 2.0	FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN 4 0.0 4.0 4.0	48	512
		2	CÁLCULO VECTORIAL 8 4.0 0.0 4.0	VARIABLE COMPLEJA 8 4.0 0.0 4.0	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 8 4.0 0.0 4.0	QUÍMICA ORGÁNICA 10 4.0 2.0 6.0	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN 10 4.0 2.0 6.0	TEMAS SELECTOS DE PERSPECTIVA DE GÉNERO II 0 1.0 1.0 2.0	LABORATORIO TECNOLÓGICO I 4 0.0 4.0 4.0	48	480
Etapa de formación intermedia	3	3	ECUACIONES DIFERENCIALES I 8 4.0 0.0 4.0	MECÁNICA CLÁSICA 8 4.0 0.0 4.0	TERMODINÁMICA 8 4.0 0.0 4.0	RECURSOS NATURALES 10 4.0 2.0 6.0	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS -	ORÍGENES DE LA CIENCIA NACIONAL 6 2.0 2.0 4.0		48	448
		4	ECUACIONES DIFERENCIALES II 8 4.0 0.0 4.0	ELECTROMAGNETISMO 10 4.0 2.0 6.0	CIRCUITOS ELÉCTRICOS 10 4.0 2.0 6.0	MATEMÁTICAS DISCRETAS -	ESTRUCTURAS DE DATOS -	LABORATORIO TECNOLÓGICO II 4 0.0 4.0 4.0		48	448
		5	ENSEÑANZA EFICIENTE 4 0.0 4.0 4.0	DINÁMICA DE SISTEMAS FÍSICOS 10 4.0 2.0 6.0	REDES DE COMPUTADORA Y TELECOMUNICACIONES 8 4.0 0.0 4.0	LENGUAJES FORMALES Y AUTOMATAS 8 4.0 0.0 4.0	DISEÑO Y ANÁLISIS DE ALGORITMOS 10 4.0 2.0 6.0	INGENIERÍA SOFTWARE 8 4.0 0.0 4.0		48	448
		6	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS Y GENERACIÓN DE EMPRESAS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA 8 4.0 0.0 4.0	ÉTICA PROFESIONAL 6 2.0 2.0 4.0	PROGRAMACIÓN PARALELA 8 2.0 4.0 6.0	INTERNET DE LAS COSAS 10 4.0 2.0 6.0	BASES DE DATOS 8 4.0 0.0 4.0	INTELIGENCIA ARTIFICIAL 8 2.0 4.0 6.0		48	480
Etapa de formación avanzada	7	7	ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN I 10 0.0 10.0 10.0	OPTATIVA ECONÓMICO ADMINISTRATIVA 8 4.0 0.0 4.0	MINERÍA DE DATOS 8 2.0 4.0 6.0	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN 8 4.0 0.0 4.0	OPTATIVA 8 4.0 0.0 4.0		42	448	
		8	ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN II 10 0.0 10.0 10.0	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN 8 4.0 0.0 4.0	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN 8 4.0 0.0 4.0	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN 8 4.0 0.0 4.0	OPTATIVA 8 4.0 0.0 4.0		42	416	

Créditos obligatorios 372 3680

4. Mapa curricular para el Área de Profundización en Tecnología Industrial

		Tecnología Industrial							TI	
		ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD JURIQUILLA LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA MAPA CURRICULAR							Créditos	PENSUM
Semestre										
Etapa de formación básica	1	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 12 L: 6.0 P: 0.0 T: 6.0	ÁLGEBRA LINEAL 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	BIOLOGÍA GENERAL 10 L: 4.0 P: 2.0 T: 6.0	QUÍMICA INORGÁNICA 10 L: 4.0 P: 2.0 T: 6.0	ESTRATEGIAS DE LA COMUNICACIÓN 4 L: 0.0 P: 4.0 T: 4.0	TEMAS SELECTOS DE PERSPECTIVA DE GÉNERO I 0 L: 1.0 P: 1.0 T: 2.0	FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN 4 L: 0.0 P: 4.0 T: 4.0	48	512
	2	CÁLCULO VECTORIAL 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	VARIABLE COMPLEJA 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	QUÍMICA ORGÁNICA 10 L: 4.0 P: 2.0 T: 6.0	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN 10 L: 4.0 P: 2.0 T: 6.0	TEMAS SELECTOS DE PERSPECTIVA DE GÉNERO II 0 L: 1.0 P: 1.0 T: 2.0	LABORATORIO TECNOLÓGICO I 4 L: 0.0 P: 4.0 T: 4.0	48	480
Etapa de formación intermedia	3	ECUACIONES DIFERENCIALES I 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	MECÁNICA CLÁSICA 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	TERMODINÁMICA 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	RECURSOS NATURALES 10 L: 4.0 P: 2.0 T: 6.0	DIBUJO TÉCNICO 4 L: 0.0 P: 4.0 T: 4.0	ORÍGENES DE LA CIENCIA NACIONAL 6 L: 2.0 P: 2.0 T: 4.0		44	416
	4	ECUACIONES DIFERENCIALES II 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	ELECTROMAGNETISMO 10 L: 4.0 P: 2.0 T: 6.0	CIRCUITOS ELÉCTRICOS 10 L: 4.0 P: 2.0 T: 6.0	INGENIERÍA DE MATERIALES - L: 4.0 P: 2.0 T: 6.0	LABORATORIO TECNOLÓGICO II - L: 0.0 P: 4.0 T: 4.0			42	416
	5	ENSEÑANZA EFICIENTE 4 L: 0.0 P: 4.0 T: 4.0	DINÁMICA DE SISTEMAS FÍSICOS 10 L: 4.0 P: 2.0 T: 6.0	ESTUDIO DEL TRABAJO 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	PROCESOS DE MANUFACTURA 10 L: 4.0 P: 2.0 T: 6.0	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	MECÁNICA DE SÓLIDOS 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0		48	448
Etapa de formación avanzada	6	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS Y GENERACIÓN DE EMPRESAS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	ÉTICA PROFESIONAL 6 L: 2.0 P: 2.0 T: 4.0	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL 10 L: 4.0 P: 2.0 T: 6.0	COSTOS E INGENIERÍA ECONÓMICA 8 L: 2.0 P: 4.0 T: 6.0	PLANEACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	DISEÑO DEL PRODUCTO 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0		48	416
	7	ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN I 10 L: 0.0 P: 10.0 T: 10.0	OPTATIVA ECONÓMICO ADMINISTRATIVA 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	DISEÑO Y MANUFACTURA ASISTIDOS POR COMPUTADORA 8 L: 2.0 P: 4.0 T: 6.0	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	OPTATIVA 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	INSTRUMENTACIÓN Y SISTEMAS DE MEDICIÓN 6 L: 2.0 P: 2.0 T: 4.0		48	512
	8	ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN II 10 L: 0.0 P: 10.0 T: 10.0	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN 10 L: 4.0 P: 2.0 T: 6.0	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN 10 L: 4.0 P: 2.0 T: 6.0	ASIGNATURA OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0	OPTATIVA 8 L: 4.0 P: 0.0 T: 4.0		46	480	

Créditos obligatorios 372 3680