

GRUPO DE MATERIAS		FUNDAMENTALES DEL PERFIL				ELECTIVAS DEL PERFIL			
Materia	Créditos Requeridos	Fundamentales		Complementarias		Específicas	Optativas		
Matemática	80	Cálculo 1	16	Métodos Numéricos	8				
		Cálculo 2	16	Funciones de Variable Compleja	10				
		Cálculo 3	10						
		Geometría y Álgebra Lineal 1	9						
		Geometría y Álgebra Lineal 2	9						
		Probabilidad y Estadística	10						
		Ecuaciones Diferenciales	12						
<b>Total</b>		<b>82</b>							
Física	70	Física 1	10	Electromagnetismo	10				
		Física 2	10	Vibraciones y Ondas	10				
		Física 3	10	Elasticidad	10				
		Física Experimental 1	5	Mecánica de los Fluidos	12				
		Física Experimental 2	5	Introducción a la Física Moderna	8				
		Mecánica Newtoniana	10	Acústica	10				
		Física Térmica	10	Física Nuclear	10				
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>Total (*)</b>	<b>10</b>					
Fluidos y Energía	- 70 -	Elementos de Mecánica de los Fluidos	14	Refrigeración	8	Generadores de Vapor	10		
		Transferencia de Calor 1	10	Motores de Combustión Interna	10				
		Transferencia de Calor 2	10	Energía 2	10				
		Energía 1 - Combustión	10	Máquinas para Fluidos 2	10				
		Máquinas para Fluidos 1	10	Tec. y Ut. de Gases Combustibles	12				
				Laboratorio de Combustibles y Lubricantes	3				
		<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>Total (*)</b>	<b>8</b>	<b>Total</b>	<b>10</b>	
Materiales y Diseño	32	Introducción a la Ciencia de Materiales	12	Elementos de Máquinas	10				
		Metalurgia Física	12	Metalurgia de Transformación	10				
		Comportamiento Mecánico de Materiales 1	13	Dinámica de Máquinas y Vibraciones	12				
		Comportamiento Mecánico de Materiales 2	13	Teoría de Máquinas y Mecanismos	8				
				Transporte Industrial	8				
				Materiales Compuestos	8				
				Trabajos Especiales en Metalurgia	10				
<b>Total</b>		<b>50</b>							
Ingeniería de la Producción Industrial	20	Costos para Ingeniería	8	Int. a la Prevención de Riesgos Laborales	4	Gestión de Mantenimiento	8		
		Int. a la Administración para Ingenieros	10	Elementos de Ingeniería Ambiental	7				
		Control de Calidad	8	Teoría de Restricciones	6				
				Introducción a la Ingeniería Industrial	8				
				Administración de Empresas	8				
				Organizaciones para Ingenieros	6				
				Elementos de Gestión Logística	8				
<b>Total</b>		<b>26</b>	<b>Total (*)</b>	<b>4</b>	<b>Total</b>	<b>8</b>			
Derecho y Ciencias Sociales	4	Legislación y Relaciones Industriales	6						
<b>Total</b>		<b>6</b>							
Electrotecnia	18	Electrotécnica 1	9	Taller de Máquinas Eléctricas	4	Instalaciones Eléctricas	8		
		Electrotécnica 2	9	Sistemas Lineales 1	13	Proyecto de Instalaciones Eléctricas	8		
		<b>Total</b>	<b>18</b>			<b>Total</b>	<b>16</b>		
Ing. de Sistemas e Investigación Operativa	20	Computación 1	10						
		Int. a la Investigación de Operaciones	10						
		<b>Total</b>	<b>20</b>						
Control e Instrumentación	10	Instrumentación Industrial	8	Sistemas Oleohidráulicos y Neumáticos	8				
		Introducción al Control Industrial	8						
		<b>Total</b>	<b>16</b>						
Ciencias Económicas y Humanas	8			Taller de Diseño, Com. y Rep. Gráfica	7				
				Economía	7				
				Ciencia, Tecnología y Sociedad	8				
				Módulo de Extensión - Ingeniería Mecánica	3				
		<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>Total (**)</b>	<b>8</b>				
Actividades	56	Taller (UTU)	6	Módulo de Taller - Ingeniería Mecánica	3				
		Pasantía	20						
		Proyecto	30						
		<b>Total</b>	<b>56</b>						
<b>TOTAL</b>	<b>388</b>	<b>Total Fundamentales</b>	<b>388</b>	<b>Total Complementarias (*)</b>	<b>30</b>	<b>Total Específicas</b>	<b>34</b>	<b>Total Optativas (*)</b>	<b>0</b>

Resumen de Créditos	
Fundamentales	388
Complementarias	30 (*)
Específicas	34
Optativas	0 (*)
<b>Total</b>	<b>452</b>

**Observaciones:**

No es necesario realizar una asignatura Optativa para superar los 30 créditos Electivos.

Los 25 créditos en un área específica se consideran en la materia Fluidos y Energía. Por tal motivo, el mínimo del área queda en 70 créditos (45+25) y eso hace que sea necesario realizar una asignatura Complementaria en el área Fluidos y Energía.

Considerando asignaturas Fundamentales y Específicas, se alcanzan 422 créditos, quedando 28 créditos a elección del estudiante.

(\*) Considerando solamente asignaturas recomendadas

(\*\*) Considerando el mínimo de créditos que se pueden obtener con la oferta actual de asignaturas para superar el mínimo de créditos en la materia

**Aclaraciones:**

1) Todas las asignaturas de la columna Fundamentales (notar que pueden variar de un perfil a otro) se requerirán para completar el perfil.

2) Las asignaturas Complementarias son el grupo de asignaturas entre las cuales el estudiante podría optar para completar los mínimos por materia y los 25 créditos extra en la materia Fluidos y Energía, pero que no son Electivas del perfil.

3) Las asignaturas Complementarias que se encuentran en color negro son asignaturas que se recomiendan para el perfil, lo cual no impide que el estudiante pueda en su lugar optar por cualquiera de las restantes marcadas en color gris.

4) El estudiante deberá completar un mínimo de 30 créditos en asignaturas Electivas del perfil. Este grupo de asignaturas se encuentra dividido en dos:

- Las asignaturas Específicas, que serían requeridas para completar el perfil.

- Las asignaturas Optativas, que serían para que el estudiante elija entre ellas con el fin de completar los 30 créditos mínimos en Electivas. Este perfil no presenta asignaturas Optativas, ya que con las Específicas se llega a los 30 créditos en Electivas.

5) Además de todos los mínimos por materia, los 25 créditos extra en la materia Fluidos y Energía, y los 30 créditos en asignaturas Electivas, el estudiante debe sumar un total de 450 créditos. A este número puede llegar con asignaturas Complementarias, Optativas o cualquier otra asignatura que esté en consonancia con lo que el Plan de Estudios establece.