



Áreas de Formación:	Créditos	%
Básica común obligatoria	128	37
Básica particular obligatoria	80	23
Especializante selectiva	72	21
Optativa abierta:		
En ciencias sociales y humanidades	16	5
En ciencias de la ingeniería	18	5
Comprensión de la lectura en lengua castellana y extranjera	9	2
Actividades artísticas	8	2
Trabajo de investigación	11	3
Proyecto del ciclo terminal	8	2
<b>Número mínimo de créditos requeridos para optar por el título</b>	<b>350</b>	<b>100</b>

Materia	Clave	Hrs.	Créditos
<b>Básica común obligatoria</b>			
Álgebra lineal I	MT120	80	9
Cálculo de varias variables	CB145	100	11
Campo electromagnético y ondas	CB149	80	9
Ciencia, tecnología y sociedad	CB153	60	8
Circuitos eléctricos	CB154	80	8
Cálculo diferencial e integral	CB146	100	9
Diseño electrónico digital	CB179	80	8
Ecuaciones diferenciales	CB185	80	9
Estadística y procesos estocásticos	CB192	60	6
Fluidos y elasticidad	CB203	80	9
Introducción a las computadoras	CB231	60	6
Programación de computadoras	CB263	80	8
Mecánica y termodinámica	CB239	60	6
Química	CB270	80	8
Técnicas del cálculo integral	CB292	60	6
Teoría de control	CB296	60	8
<b>Totales</b>		<b>1200</b>	<b>128</b>

Materia	Clave	Hrs.	Créditos
<b>Básica particular obligatoria</b>			
Automatismos	CB130	60	6
Calidad y productividad	CT147	60	6
Diseño experimental	CB311	80	9
Seguridad industrial	CB278	60	6
Ingeniería económica aplicada	CB225	80	8
Investigación de operaciones (Modelos determinísticos)	CB232	60	6
Investigación de operaciones (Modelos estocásticos)	CB233	60	6
Medición e instrumentación	CB240	60	6
Sistemas de producción	CB282	80	11
Teoría del comportamiento humano	CB301	60	8
Teoría y modelos de la administración	CB305	60	8
<b>Totales</b>		<b>720</b>	<b>80</b>

Materia	Clave	Hrs.	Créditos
<b>Optativa abierta:</b>			
<b>(Ciencias sociales y humanidades)</b>			
Desarrollo sustentable	CB169	80	8
Historia de la ciencia	CB209	60	8
Historia de la democracia	CB210	60	8
Historia de la técnica	CB312	60	8
Historia de las ideas	CB211	60	8
Historia de las ideologías	CB212	60	8
Historia de los errores en la ciencia	CB213	60	8
Historia de los prejuicios	CB214	60	8
Impacto ambiental de las obras de ingeniería	CB215	60	8
<b>Totales</b>		<b>560</b>	<b>72</b>

Materia	Clave	Hrs.	Créditos
<b>(Ciencias de la Ingeniería)</b>			
Análisis multivariable	CB125	80	9
Diferencia finita y elemento finito	CB170	80	9
Ergonomía	CB191	80	9
Combinatoria	CB155	80	9
Métodos de optimización	CB241	80	9
Psicoanálisis de las organizaciones	CB267	60	6
Psicología del consumidor	CB268	60	8
Sistemas dinámicos	CB287	80	9
Teoría de juegos y decisiones	CB298	80	9
Variable compleja	CB308	60	8
<b>Totales</b>		<b>740</b>	<b>85</b>

Materia	Clave	Hrs.	Créditos
<b>Especializante selectiva</b>			
Administración pública comparada	CB117	60	6
Administración de la micro y pequeña empresa	CB110	60	6
Administración de proyectos	CB111	80	8
Administración de recursos humanos	CB112	60	6
Administración del mantenimiento industrial	CB115	80	11
Administración estratégica	CB116	60	8
Algoritmos y estructuras de datos	CB118	80	8
Análisis de algoritmos y computabilidad	CB121	60	6
Arquitectura avanzada de computadoras	CB127	60	6
Autómatas programables	CB128	80	9
Automatización de sistemas de manufactura	CB131	60	6
Bases de datos relacionales	CB134	60	6
Biomateriales	CB139	60	6
Comercio internacional	CB156	60	8
Contabilidad	CB160	80	9
Control estadístico de procesos	CB164	60	6
Derecho corporativo	CB165	60	8
Derecho internacional	CB166	40	5
Desarrollo de productos	CB167	60	6
Desarrollo organizacional	CB168	60	8
Diseño de elementos de máquinas	CB171	80	8
Diseño de equipo eléctrico	CB172	80	9
Diseño de sistemas industriales	CB176	80	8
Diseño mecatrónico	CB180	80	9
Distribución en planta	CB183	60	8
Economía política	CB184	60	8
Electricidad industrial	CB187	100	11
Electroneumática	CB188	80	8
Diseño electrónico analógico	CB177	80	8
Electrónica de alta potencia	CB189	80	8
Estructura de datos	CB193	60	6
Estructura de archivos	CB194	60	6
Finanzas	CB195	60	8
Finanzas internacionales	CB196	60	6
Finanzas públicas	CB197	60	6
Formulación y evaluación de proyectos	CB204	60	6
Ingeniería de costos	CB221	60	6
Ingeniería de estándares de trabajo	CB222	60	6
Ingeniería de métodos de trabajo	CB223	80	8
Investigación y análisis de mercados	CB234	60	6
Manejo de materiales	CB235	60	8
Manufactura flexible	CB237	60	6
Máquinas eléctricas	CB238	60	6
Microprocesadores	CB245	80	8
Multimedia	CB247	60	6
Negocios por medios electrónicos	CB248	40	4
Organización de computadoras	CB256	60	6
Planificación financiera	CB257	80	9
Plantas y procesos industriales	CB258	60	6
Redes de cómputo	CB276	80	8
Reingeniería	CB277	60	6
Sensores e instrumentación	CB279	80	8
Servoactuadores	CB280	80	8
Sistemas de producción avanzados	CB283	80	9
Sistemas expertos	CB288	60	6
Sistemas operativos distribuidos	CB289	60	6
Sociología de las organizaciones	CB291	60	6
Taller de desarrollo humano	CB310	40	4
Tecnologías de materiales	CB293	60	6
Teoría de la información	CB299	80	11
Teoría del comercio	CB300	60	8
Teoría del derecho	CB302	60	8
<b>Totales</b>		<b>4100</b>	<b>444</b>