

## Plan de estudios

Asignatura	Horas Teóricas	Horas Practicas	Total, de Horas	Total, de Créditos	Optativa
<b>Primer Semestre</b>					
Álgebra	3	2	5	5	
Física	3	2	5	5	
Química	3	2	5	5	
Programación	3	2	5	5	
Comunicación efectiva	3	0	3	3	
Ciencia y Tecnología	3	0	3	3	
Inglés pre-inicial	5	2	7	7	
Actividades extracurriculares 1			40	2	
<b>Subtotal</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	
<b>Total, del semestre</b>	<b>368</b>	<b>160</b>	<b>568</b>	<b>35</b>	
<b>Segundo Semestre</b>					
Cálculo Diferencial	3	2	5	5	
Estática	3	2	5	5	
Ciencia y Tecnología de los Materiales	4	2	6	6	
Electricidad y Magnetismo	3	2	5	5	
Probabilidad y Estadística	3	2	5	5	
Álgebra Lineal	3	2	5	5	
Inglés inicial	5	2	7	7	
Actividades extracurriculares 2			40	2	
<b>Subtotal</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	
<b>Total, del semestre</b>	<b>384</b>	<b>224</b>	<b>648</b>	<b>40</b>	
<b>Tercer Semestre</b>					
Cálculo Integral	3	2	5	5	
Dinámica	3	2	5	5	
Administración y Desarrollo de Proyectos	4	0	4	4	
Dibujo Asistido por Computadora	2	2	4	4	
Control Estadístico de la Calidad	3	2	5	5	
Circuitos Eléctricos de Corriente Directa	3	2	5	5	

Inglés elemental	5	2	7	7	
Actividades extracurriculares 3			40	2	
<b>Subtotal</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	
<b>Total, del semestre</b>	<b>368</b>	<b>192</b>	<b>600</b>	<b>37</b>	
<b>Cuarto Semestre</b>					
Cálculo Multivariable	3	2	5	5	
Análisis Numérico	3	2	5	5	
Mediciones Eléctricas	2	2	4	4	
Termodinámica Básica	3	0	3	3	
Mecánica de Materiales I	3	2	5	5	
Circuitos Eléctricos de Corriente Alterna	3	2	5	5	
Inglés pre-intermedio	5	2	7	7	
Actividades extracurriculares 4			40	2	
<b>Subtotal</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	
<b>Total, del semestre</b>	<b>352</b>	<b>192</b>	<b>584</b>	<b>36</b>	
<b>Quinto Semestre</b>					
Ecuaciones Diferenciales	3	2	5	5	
Mecánica de Fluidos	3	2	5	5	
Maquinas Eléctricas I	3	2	5	5	
Ingeniería Térmica	2	2	4	4	
Mecánica de Materiales II	3	2	5	5	
Mecanismos	2	2	4	4	
Educación para la Ciudadanía y derechos humanos	2	1	3	3	
Inglés intermedio	5	2	7	7	
Actividades extracurriculares 5			40	2	
<b>Subtotal</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	
<b>Total, del semestre</b>	<b>368</b>	<b>240</b>	<b>648</b>	<b>40</b>	
<b>Sexto Semestre</b>					
Optativa 1 Ciencias de la Ingeniería	3	2	5	5	X
Optativa 2 Ciencias de la Ingeniería	3	2	5	5	X
Optativa 3 Ingeniería Aplicada	3	2	5	5	X
Optativa 4 Diseño de Ingeniería	3	2	5	5	X
Optativa 5 Diseño de Ingeniería	3	2	5	5	X
Organización Industrial	3	0	3	3	

Inglés Técnico	3	0	3	3	
Optativa Abierta I	3	0	3	3	X
Actividades extracurriculares 6			40	2	
<b>Subtotal</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	
<b>Total, del semestre</b>	<b>384</b>	<b>160</b>	<b>584</b>	<b>36</b>	
<b>Séptimo Semestre</b>					
Optativa 6 Ingeniería Aplicada	3	2	5	5	X
Optativa 7 Ingeniería Aplicada	3	2	5	5	X
Optativa 8 Diseño de la Ingeniería	3	2	5	5	X
Optativa 9 Diseño de Ingeniería	3	2	5	5	X
Optativa 10 Diseño de Ingeniería	3	2	5	5	X
Fundamentals of Robotics	3	2	5	5	
Desarrollo Sustentable	3	0	3	3	
Ética Profesional	3	0	3	3	
Optativa Abierta II	3	0	3	3	X
<b>Subtotal</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	
<b>Total, del semestre</b>	<b>432</b>	<b>192</b>	<b>624</b>	<b>39</b>	
<b>Octavo Semestre</b>					
Optativa 11 Diseño de Ingeniería	3	2	5	5	X
Optativa 12 Diseño de Ingeniería	3	2	5	5	X
Industria 5.0	3	2	5	5	
Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico	3	2	5	5	
Energías Renovables y Eficiencia Energética	3	0	3	3	
Seminario de Investigación	3	0	3	3	
Optativa Abierta III	3	0	3	3	X
Servicio Social			480	10	
<b>Subtotal</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	
<b>Total, del semestre</b>	<b>336</b>	<b>128</b>	<b>944</b>	<b>39</b>	
<b>Noveno Semestre</b>					
Prácticas Profesionales			480	10	
<b>Subtotal</b>			<b>480</b>	<b>10</b>	
<b>Total, del semestre</b>			<b>480</b>	<b>10</b>	
	187	93	280		
<b>Total</b>	<b>2992</b>	<b>1488</b>	<b>5680</b>	<b>312</b>	

## Especialidad Mecánica

### Optativas de Ciencias de la Ingeniería

Asignatura	Horas Teóricas	Horas Practicas	Total, de Horas	Total, de Créditos	Semestre Sugerido
Metrología y Normalización	3	2	5	5	6°
Heat transfer	3	2	5	5	6°
Subtotal	6	4	10	10	

### Optativas de Ingeniería Aplicada

Asignatura	Horas Teóricas	Horas Practicas	Total, de Horas	Total, de Créditos	Semestre Sugerido
Maquinas Hidráulicas y Eléctricas	3	2	5	5	6°
Aire Acondicionado y Refrigeración	3	2	5	5	7°
Maquinas Térmicas y Combustión Interna	3	2	5	5	7°
Subtotal	9	6	15	15	

### Optativas de Diseño de Ingeniería

Asignatura	Horas Teóricas	Horas Practicas	Total, de Horas	Total, de Créditos	Semestre Sugerido
Diseño Mecánico Asistido I	3	2	5	5	6°
Diseño de Elementos de Maquinas I	3	2	5	5	6°
Procesos de Manufactura	3	2	5	5	7°
Diseño Mecánico Asistido II	3	2	5	5	7°
Diseño de Elementos de Máquina II	3	2	5	5	7°
Manufactura Automatizada	3	2	5	5	8°
Métodos de los Elementos Finitos	3	2	5	5	8°
Subtotal	21	14	35	35	

## Especialidad Eléctrica - Electrónica

### Optativas de Ciencias de la Ingeniería

Asignatura	Horas Teóricas	Horas Practicas	Total, de Horas	Total, de Créditos	Semestre Sugerido
Circuitos Digitales	3	2	5	5	6°
Electrónica Analógica Básica	3	2	5	5	6°
Subtotal	6	4	10	10	

### Optativas de Ingeniería Aplicada

Asignatura	Horas Teóricas	Horas Practicas	Total, de Horas	Total, de Créditos	Semestre Sugerido
Maquinas Eléctricas II	3	2	5	5	6°
Electrónica Industrial	3	2	5	5	7°
Protección de Sistemas Eléctricos	3	2	5	5	7°
Subtotal	9	6	15	15	

### Optativas de Diseño de Ingeniería

Asignatura	Horas Teóricas	Horas Practicas	Total, de Horas	Total, de Créditos	Semestre Sugerido
Sistemas Eléctricos de Potencia	3	2	5	5	6°
Teoría de Control	3	2	5	5	6°
Micro-controladores	3	2	5	5	7°
Plantas y Subestaciones Eléctricas	3	2	5	5	7°
Instrumentación y Control de Procesos	3	2	5	5	7°
Manejo de Sistemas Embebidos	3	2	5	5	8°
Electrónica de Potencia	3	2	5	5	8°
Subtotal	21	14	35	35	