

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA MECATRÓNICA

Leyenda

OG = Obligatorio Genérico CR = Crédito
 OE = Obligatorio Específico HT = Hora Teórica (Semanal)
 OEP = Obligatorio de Especialidad HP = Hora Práctica (Semanal)
 E = Electivo

CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV	CICLO V	CICLO VI	CICLO VII	CICLO VIII	CICLO IX	CICLO X																																																																																
ESTUDIOS GENERALES				ESTUDIOS ESPECÍFICOS				ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD																																																																																	
Cálculo Diferencial 080211 OG <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel II. Examina CE3 CE1, CE2, CE4	C	H	H	P	4	3	2		Cálculo Integral 080221 OG <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel II. Examina CE3 CE1, CE2, CE4	C	H	H	P	4	3	2		Química general 080231 OE <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel III. Aplica CE3 CE1, CE2, CE4	C	H	H	P	3	2	2		Ecuaciones Diferenciales 080241 OE <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel IV. Evalúa y selección CE3 CE1, CE2, CE4	C	H	H	P	3	2	2		Métodos Numéricos 080251 OE <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel III. Aplica CE3 CE1, CE2, CE4	C	H	H	P	3	2	2		Señales y sistemas 080261 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel I. Define y localiza CE1 CE2, CE3, CE4	C	H	H	P	3	2	2		Ingeniería de Control I 080271 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel II. Experiencia e interpreta CE1 CE2, CE3, CE4	C	H	H	P	4	3	2		Ingeniería de Control II 080281 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel IV. Crea y evalúa CE1 CE2, CE3, CE4	C	H	H	P	4	3	2		Sensores y actuadores industriales 080291 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel III. Formula CE1 CE2, CE3, CE4	C	H	H	P	3	2	2		Control de procesos industriales 0802A1 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel IV. Crea y evalúa CE1 CE2, CE3, CE4	C	H	H	P	3	2	2	
C	H	H	P																																																																																						
4	3	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
4	3	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
3	2	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
3	2	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
3	2	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
3	2	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
4	3	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
4	3	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
3	2	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
3	2	2																																																																																							
Requisito de: Ninguna OEP	Requisito de: Cálculo Diferencial OEP 080211	Requisito de: Ninguna OEP	Requisito de: Cálculo Integral OEP 080221	Requisito de: Ecuaciones Diferenciales OEP 080241	Requisito de: Métodos Numéricos OEP 080251	Requisito de: Señales y sistemas OEP 080261	Requisito de: Ingeniería de Control I OEP 080271	Requisito de: Ingeniería de Control II OEP 080281	Requisito de: Sensores y actuadores industriales OEP 080291	Requisito de: Ingeniería de Control II OEP 080291																																																																															
Matemática Básica 080212 OG <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel I. Memoriza y Comprende CG3	C	H	H	P	4	3	2		Física I 080222 OE <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel I. Reconoce CE3 CE1, CE2, CE4	C	H	H	P	4	3	2		Física II 080232 OE <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel II. Examina CE3 CE1, CE2, CE4	C	H	H	P	4	3	2		Física III 080242 OE <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel III. Aplica CE3 CE1, CE2, CE4	C	H	H	P	4	3	2		Circuitos eléctricos I 080252 OE <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel II. Experiencia e interpreta CE1 CE2, CE3, CE4	C	H	H	P	4	3	2		Circuitos Eléctricos II 080262 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel II. Experiencia e interpreta CE1 CE2, CE3, CE4	C	H	H	P	4	3	2		Máquinas Eléctricas 080272 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel IV. Evalúa y selecciona CE3 CE4 CE1, CE2, CE3	C	H	H	P	3	2	2		Seminario de Tesis I 080282 OE <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel III. Propone CE4 CE1, CE2, CE3	C	H	H	P	4	3	2		Seminario de Tesis II 080292 OE <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel III. Propone CE4 CE1, CE2, CE3	C	H	H	P	3	2	2		Trabajo de Investigación 0802A2 <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>P</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr></table> Nivel III. Propone CE4 CE1, CE2, CE3	C	H	H	P	3	2	2	
C	H	H	P																																																																																						
4	3	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
4	3	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
4	3	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
4	3	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
4	3	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
4	3	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
3	2	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
4	3	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
3	2	2																																																																																							
C	H	H	P																																																																																						
3	2	2																																																																																							
Requisito de: Ninguna Ninguna	Requisito de: Ninguna OEP Ninguna	Requisito de: Física I OEP 080222	Requisito de: Física II OEP 080232	Requisito de: Física III OEP 080242	Requisito de: Circuitos Eléctricos I OEP 080252	Requisito de: Circuitos Eléctricos II OEP 080262	Requisito de: Formulación y Evaluación de Proyectos OEP 080262	Requisito de: Seminario de Tesis I OEP 080277	Requisito de: Seminario de Tesis II OEP 080282	Requisito de: Seminario de Tesis II OEP 080292																																																																															

Tecnologías de Información y comunicación	Epistemología	Estadística y Probabilidades	Termodinámica	Mecánica de cuerpo rígido	Resistencia de Materiales y Cálculo de elementos finitos	Diseño de Elementos de Máquinas	Diseño Mecatrónico	Proyecto Mecatrónico	Inmótica																																																																																																																																																						
080213 OG <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel I.</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>T</td><td>Reconoce</td></tr><tr><td>CE3</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel I.	4	3	2	T	Reconoce	CE3			P		080223 OG <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel II.</td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>T</td><td>Experiencia e interpreta</td></tr><tr><td>CE2</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel II.	3	3	0	T	Experiencia e interpreta	CE2			P		080233 OE <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel IV.</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>T</td><td>Evaluá y examina</td></tr><tr><td>CE3</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel IV.	3	2	2	T	Evaluá y examina	CE3			P		080243 OE <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel IV.</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>T</td><td>Evaluá y seleccióna</td></tr><tr><td>CE3</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel IV.	3	2	2	T	Evaluá y seleccióna	CE3			P		080253 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel I.</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>T</td><td>Identifica y reconoce</td></tr><tr><td>CE2</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel I.	3	2	2	T	Identifica y reconoce	CE2			P		080263 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel IV.</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>T</td><td>Diseña y elabora</td></tr><tr><td>CE2</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel IV.	3	2	2	T	Diseña y elabora	CE2			P		080273 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel IV.</td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>T</td><td>Diseña y elabora</td></tr><tr><td>CE2</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel IV.	3	3	0	T	Diseña y elabora	CE2			P		080283 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel IV.</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>T</td><td>Diseña y elabora</td></tr><tr><td>CE2</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel IV.	4	3	2	T	Diseña y elabora	CE2			P		0802A3 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel IV.</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>T</td><td>Gestión</td></tr><tr><td>CE4</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel IV.	3	2	2	T	Gestión	CE4			P																	
C	H	H	R	Nivel I.																																																																																																																																																											
4	3	2	T	Reconoce																																																																																																																																																											
CE3			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel II.																																																																																																																																																											
3	3	0	T	Experiencia e interpreta																																																																																																																																																											
CE2			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel IV.																																																																																																																																																											
3	2	2	T	Evaluá y examina																																																																																																																																																											
CE3			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel IV.																																																																																																																																																											
3	2	2	T	Evaluá y seleccióna																																																																																																																																																											
CE3			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel I.																																																																																																																																																											
3	2	2	T	Identifica y reconoce																																																																																																																																																											
CE2			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel IV.																																																																																																																																																											
3	2	2	T	Diseña y elabora																																																																																																																																																											
CE2			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel IV.																																																																																																																																																											
3	3	0	T	Diseña y elabora																																																																																																																																																											
CE2			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel IV.																																																																																																																																																											
4	3	2	T	Diseña y elabora																																																																																																																																																											
CE2			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel IV.																																																																																																																																																											
3	2	2	T	Gestión																																																																																																																																																											
CE4			P																																																																																																																																																												
Requisito de: Ninguna Ninguna	Requisito de: Ninguna OEP Ninguna	Requisito de: Matemática Básica OEP 080212	Requisito de: Física II OEP 080232	Requisito de: Física II OEP 080232	Requisito de: Mecánica de cuerpo rígido OEP 080253	Requisito de: Resistencia de Materiales y Cálculo de elementos finitos OEP 080263	Requisito de: 150 Créditos OEP 150 Créditos	Requisito de: Diseño Mecatrónico OEP 080283	Requisito de: 180 Créditos OEP 180 Créditos																																																																																																																																																						
Realidad Regional, Nacional y Mundial 080214 OG <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel I.</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>T</td><td>Memoriza y Comprende</td></tr><tr><td>CG1</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel I.	3	2	2	T	Memoriza y Comprende	CG1			P		Métodos de Estudio Universitario 080224 OG <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel I.</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>T</td><td>Memoriza y Comprende</td></tr><tr><td>CG3</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel I.	3	2	2	T	Memoriza y Comprende	CG3			P		Taller de oratoria y comunicación efectiva 080234 OE <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel II.</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>T</td><td>Aplica</td></tr><tr><td>CG1</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel II.	2	2	0	T	Aplica	CG1			P		Procesos de manufactura 080244 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel III.</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>T</td><td>Propone</td></tr><tr><td>CE2</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel III.	4	3	2	T	Propone	CE2			P		Metodología de la investigación 080254 OE <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel II.</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>T</td><td>Aplica</td></tr><tr><td>CE4</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel II.	3	2	2	T	Aplica	CE4			P		080264 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel IV.</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>T</td><td>Evaluá y seleccióna</td></tr><tr><td>CE3</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel IV.	3	2	2	T	Evaluá y seleccióna	CE3			P		Mecánica de Fluidos y transferencia de calor 080264 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel IV.</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>T</td><td>Diseña y elabora</td></tr><tr><td>CE2</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel IV.	3	2	2	T	Diseña y elabora	CE2			P		Diseño y Manufactura Asistido por Computadora CAD/CAM 080274 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel IV.</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>T</td><td>Crea y evalúa</td></tr><tr><td>CE1</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel IV.	4	3	2	T	Crea y evalúa	CE1			P		Electrohidráulica y Electroneumática 080284 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel IV.</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>T</td><td>Crea y evalúa</td></tr><tr><td>CE2</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel IV.	3	2	2	T	Crea y evalúa	CE2			P		Robótica 080294 OEP <table border="1"><tr><td>C</td><td>H</td><td>H</td><td>R</td><td>Nivel IV.</td></tr><tr><td>5</td><td>4</td><td>2</td><td>T</td><td>Diseña y elabora</td></tr><tr><td>CE4</td><td></td><td></td><td>P</td><td></td></tr></table>	C	H	H	R	Nivel IV.	5	4	2	T	Diseña y elabora	CE4			P	
C	H	H	R	Nivel I.																																																																																																																																																											
3	2	2	T	Memoriza y Comprende																																																																																																																																																											
CG1			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel I.																																																																																																																																																											
3	2	2	T	Memoriza y Comprende																																																																																																																																																											
CG3			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel II.																																																																																																																																																											
2	2	0	T	Aplica																																																																																																																																																											
CG1			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel III.																																																																																																																																																											
4	3	2	T	Propone																																																																																																																																																											
CE2			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel II.																																																																																																																																																											
3	2	2	T	Aplica																																																																																																																																																											
CE4			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel IV.																																																																																																																																																											
3	2	2	T	Evaluá y seleccióna																																																																																																																																																											
CE3			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel IV.																																																																																																																																																											
3	2	2	T	Diseña y elabora																																																																																																																																																											
CE2			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel IV.																																																																																																																																																											
4	3	2	T	Crea y evalúa																																																																																																																																																											
CE1			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel IV.																																																																																																																																																											
3	2	2	T	Crea y evalúa																																																																																																																																																											
CE2			P																																																																																																																																																												
C	H	H	R	Nivel IV.																																																																																																																																																											
5	4	2	T	Diseña y elabora																																																																																																																																																											
CE4			P																																																																																																																																																												
Requisito de: Ninguna Ninguna	Requisito de: Ninguna Ninguna	Requisito de: Ninguna OEP Ninguna	Requisito de: Ninguna Ninguna	Requisito de: Ninguna Ninguna	Requisito de: Termodinámica OEP 080243	Requisito de: Procesos de manufactura OEP 080244	Requisito de: Mecánica de Fluidos y transferencia de calor OEP 080264	Requisito de: 170 Créditos OEP 170 Créditos	Requisito de: Diseño y Manufactura Asistido por Computadora CAD/CAM OEP 080274																																																																																																																																																						

Taller de comprensión y redacción	Ecología y Medio Ambiente Sostenible	Liderazgo	Circuitos Digitales	Dispositivos Lógicos Programables	Microprocesadores y Microcontroladores	Circuitos Electrónicos	Ingles Técnico	Electrónica de Potencia	Prácticas preprofesionales	
08215 OG	080225 OG	080235 OE	080245 OEP	080255 OEP	080265 OEP	080275 OE	080285 OE	080295 OEP	0802A5 OEP	
C R H T P 4 3 2	C R H T P 3 3 0	Nivel I. Memoriza y Comprende	C R H T P 3 2 2	Nivel II. Aplica	C R H T P 5 4 2	Nivel III. Formulación	C R H T P 4 3 2	Nivel I. Reconoce	C R H T P 4 3 2	Nivel II. Experimenta e interpreta
CG1	CG1	CG1	CE1, CE3, CE4	CE1, CE2, CE4	CE2, CE3, CE4	CE1, CE2, CE4	CE1, CE2, CE4	CE2, CE3, CE4	CE1, CE2, CE3	
Requisito de: Ninguna	Requisito de: Ninguna	Requisito de: Ninguna	Requisito de: Ninguna	Requisito de: Circuitos Digitales	Requisito de: Dispositivos Lógicos Programables	Requisito de: 110 Créditos	Requisito de: Ingles básico	Requisito de: Circuitos Electrónicos	Requisito de: 180 Créditos	
Ninguna	Ninguna	Ninguna	OEP	Ninguna	OEP	110 Créditos	OEP	Ingles básico	OEP	

Fundamentos de Ingeniería Mecatrónica	Dibujo Técnico y Geometría Descriptiva	Dibujo Mecatrónico I	Dibujo Mecatrónico II	Costos y presupuesto	Ingeniería de Comunicaciones	Redes de comunicación de datos	Procesamiento Avanzado de Señales	Electivo II	Electivo V
080216 OE	080226 OE	080236 OEP	080246 OEP	080256 OE	080266 OEP	080276 OEP	080286 OEP	080296 E	0802A6 OEP
C R H T P 4 2 4	C R H T P 4 2 4	Nivel I. Identifica y reconoce	C R H T P 4 3 2	Nivel II. Experimenta e interpreta	C R H T P 3 2 2	Nivel III. Aplica	C R H T P 3 2 2	Nivel IV. Evalúa y selecciona	C R H T P 3 2 2
CE2	CE2	CE1, CE3, CE4	CE2	CE1, CE3, CE4	CE4	CE3	CE1, CE2, CE4	CE1, CE2, CE4	CE1, CE2, CE4
Requisito de: Ninguna	Requisito de: Ninguna	Requisito de: Dibujo Técnico y Geometría Descriptiva	Requisito de: Dibujo Mecatrónico I	Requisito de: Ninguna	Requisito de: 90 Créditos	Requisito de: Ingeniería de Comunicaciones	Requisito de: Procesamiento de Señales	Requisito de: 170 Créditos	Requisito de: 180 Créditos
E	OEP	080226	080236	Ninguna	OEP	080266	OEP	OEP	OEP

Filosofía y Ética	Programación de computadoras	Administración para Ingenieros y gestión de personas	Procesamiento de Señales	Formulación y Evaluación de Proyectos	Electivo I	Electivo III	Electivo VI
080227 OG	080237 OE	080257 OE	080267 OEP	080277 OE	080287 OEP	080297 OEP	0802A7 OEP
C R H T H P 3 2 2 Nivel I. Memoriza y Comprende	C R H T H P 3 1 4 Nivel II. Experiencia y interpreta	C R H T H P 3 2 2 Nivel III. Propone	C R H T H P 3 2 2 Nivel IV. Formulación	C R H T H P 3 2 2 Nivel IV. Gestión	C R H T H P 3 2 2	C R H T H P 3 2 2	C R H T H P 3 2 2
CG2	CE1, CE3, CE4	CE1, CE2, CE3	CE1, CE2, CE4	CE1, CE2, CE3			
Requisito de: Ninguna	Requisito de: Ninguna	Requisito de: Ninguna	Requisito de: 90 Créditos	Requisito de: 110 Créditos	Requisito de: 150 Créditos	Requisito de: 170 Créditos	Requisito de: 180 Créditos
Ninguna	OEP Ninguna	OEP Ninguna	OEP Ninguna	OEP 110 Créditos	OEP 150 Créditos	OEP 170 Créditos	OEP 180 Créditos
23 30	24 30	23 30	23 30	23 30	24 30	24 30	23 30

ELECTIVOS

Gestión y control de la calidad	Investigación de mercado y marketing	Patentes, marcas y franquicias	Sistemas y Equipos Biomédicos	Autotrónica	Mecatrónica Aplicada al Agro y el Gas	Mecatrónica Aplicada al sector energético	Taller de procesos ERP/ ERP Process Workshop
0802E1 E	0802E2 E	0802E3 E	0802E4 E	0802E5 E	0802E6 E	0802E7 E	0802E8 E
C R H T H P 3 2 2 Nivel IV. Gestión	C R H T H P 3 2 2 Nivel IV. Evalúa y selección	C R H T H P 3 2 2 Nivel IV. Diseña y elabora	C R H T H P 3 2 2 Nivel IV. Diseña y elabora	C R H T H P 3 2 2 Nivel IV. Crea y evalúa	C R H T H P 3 2 2 Nivel IV. Diseña y elabora	C R H T H P 3 2 2 Nivel IV. Diseña y elabora	C R H T H P 3 2 2 Nivel IV. Evalúa y selección
CE4 CE1, CE2, CE3	CE3 CE1, CE2, CE4	CE4 CE1, CE2, CE3	CE1, CE3, CE4	CE1, CE3, CE4	CE2 CE1, CE3, CE4	CE1, CE3, CE4	CE3 CE1, CE2, CE4
Requisito de: 150 Créditos	Requisito de: 150 Créditos	Requisito de: 150 Créditos	Requisito de: 170 Créditos	Requisito de: 170 Créditos	Requisito de: 170 Créditos	Requisito de: 170 Créditos	Requisito de: 170 Créditos
OEP 150 Créditos	OEP 150 Créditos	OEP 150 Créditos	OEP 170 Créditos	OEP 170 Créditos	OEP 170 Créditos	OEP 170 Créditos	OEP 170 Créditos

Taller de Innovación Tecnológica	Tecnologías limpias/Clean Technologies	Control de Robót industrial	Sistemas de control distribuido	Mecatrónica médica	Manufactura Esbelta/Lean manufacturing	Inteligencia artificial y sistemas expertos
0802E9	0802EA	0802EB	0802EC	0802ED	0802EE	0802EF
E	E	E	E	E	E	E
C R H T P 3 2 2	C R H T P 3 2 2	C R H T P 3 2 2	C R H T P 3 2 2	C R H T P 3 2 2	C R H T P 3 2 2	C R H T P 3 2 2
Nivel IV. Evalúa y selección	Nivel IV. Crea y evalúa	Nivel IV. Crea y evalúa	Nivel IV. Diseña y elabora	Nivel IV. Crea y evalúa	Nivel IV. Crea y evalúa	Nivel IV. Evalúa y selección
CE4	CE3	CE1	CE1	CE2	CE1	CE3
CE1, CE2, CE3	CE1, CE2, CE4	CE2, CE3, CE4	CE2, CE3, CE4	CE1, CE3, CE4	CE2, CE3, CE4	CE1, CE2, CE4

Requisito de: 180 Créditos					
OEP 180 Créditos					

Ejes Curriculares



E1. Control de sistemas mecatrónicos industriales



E2. Desarrollo de sistemas mecatrónicos.



E3. Gestión de tecnologías emergentes.



E4. Gestionar proyectos de innovación tecnológica.