

# RETÍCULA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA (IELC-2010-211)

## ESPECIALIDAD "AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL" (IELE-AIN-2013-01)

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA  
ACADEMIA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA



1° Semestre	2° Semestre	3° Semestre	4° Semestre	5° Semestre	6° Semestre	7° Semestre	8° Semestre	9° Semestre
11 Cálculo Diferencial AD11 CB 3 2 5	*11 21 Cálculo Integral BD11 CB 3 2 5	21 31 Cálculo Vectorial CD11 CB 3 2 5	32 41 Ecuaciones Diferenciales DD11 CB 3 2 5	42 51 Circuitos Eléctricos II ED11 CI 3 2 5	53 42 Control I FD11 CI 3 2 5	61 71 Control II GD11 CI 3 2 5	73 81 Controladores Lógicos Programables HD11 IA 3 2 5	76 91 Desarrollo y Evaluación de Proyectos ID11 OT 0 3 3
12 Química AD13 CB 2 2 4	*21 22 Probabilidad y Estadística BD12 CB 3 1 4	21 32 Álgebra Lineal CD13 CB 3 2 5	*34 *41 42 Circuitos Eléctricos I DD12 CI 3 2 5	35 42 52 Diodos y Transistores ED12 CI 3 2 5	52 62 Diseño con Transistores FD12 CI 3 2 5	62 72 Amplificadores Operacionales GD12 CI 3 2 5	54 72 *71 82 Electrónica Potencia HD12 IA 3 2 5	*84 92 Procesos de Maquinado y Robots ID12 ES 2 3 5
13 Fundamentos de Investigación AD15 SH 2 2 4	*11 23 Mecánica Clásica AD12 CB 4 1 5	*23 33 Tópicos Selectos de Física BD15 CB 3 2 5	16 43 Marco Legal de la Empresa DD13 OT 3 0 3	41 53 Matemáticas para electrónica ED17 ES 3 2 5	43 63 Fundamentos Financieros (100 créditos) FD13 OT 3 0 3	*61 73 Instrumentación GD13 IA 3 2 5	63 83 Administración Gerencial HD13 OT 2 1 3	82 93 Drivers y Control de Motores Eléctricos ID13 ES 3 2 5
14 Programación Estructurada BD13 CI 2 3 5	24 Mediciones Eléctricas BD16 CI 2 3 5	*24 34 Electromagnetismo CD12 CI 3 2 5	14 *32 44 Análisis Numérico DD14 CB 3 2 5	*51 54 Máquinas Eléctricas ED14 IA 3 2 5	55 64 Microcontroladores FD14 IA 2 3 5	61 64 74 Control Digital GD14 IA 3 2 5	*81 84 Desarrollo de Sistemas Automatizados HD14 ES 1 4 5	
15 Comunicación Humana AD14 SH 1 2 3	25 Desarrollo Humano BD14 SH 1 2 3	24 35 Física de Semiconductores CD14 CI 3 2 5	*14 35 45 Diseño Digital DD15 CI 3 2 5	45 55 Diseño Digital con VHDL ED15 CI 3 2 5	13 *64 *62 65 Taller de Investigación I FD15 OT 0 4 4	46 *53 75 Introd. a las Telecomunicaciones GD15 IA 3 2 5	*84 85 Redes Industriales y Sistemas en Tiempo Real HD15 ES 1 4 5	
16 Taller de Ética AD16 SH 0 4 4	26 Desarrollo Sustentable BD17 SH 2 3 5	14 36 Programación Visual DD16 CI 2 3 5	*34 *41 46 Teoría Electromagnética ED13 CB 3 2 5	56 Desarrollo Profesional (80 créditos) ED16 SH 0 3 3	52 66 Optoelectrónica FD16 IA 3 2 5	65 76 Taller de Investigación II GD16 OT 0 4 4	73 86 Sensores y Acondicionamiento de Señales HD16 ES 3 2 5	
HT   HP   CR 10   16   25	HT   HP   CR 15   12   27	HT   HP   CR 17   13   30	HT   HP   CR 18   10   28	HT   HP   CR 15   13   28	HT   HP   CR 14   13   27	HT   HP   CR 15   14   29	HT   HP   CR 13   15   28	HT   HP   CR 5   8   13
Tutorías TD17 0   1   1		Créditos complementarios (80 Horas) 0   0   4					Servicio Social (70 % del programa) 0   0   10	Residencia (640 Horas) 0   0   10

Los prerrequisitos para cursar cada asignatura se indican por un número a la izquierda.  
 Los corequisitos para cursar una asignatura se indican con un asterisco seguido del número de la asignatura.  
 La carga máxima es de 36 créditos y la carga mínima es de 22 créditos.  
 Las asignaturas no acreditadas deberán cursarse obligatoriamente en el periodo escolar siguiente (si son ofrecidas)  
 Lo más recomendable es llevar las materias por paquetes semestrales, así evitarás cruces de horario.  
 Las asignaturas 56 y 63 tienen como requisito acreditar 80 y 100 créditos respectivamente, además de las asignaturas indicadas.  
 Los bloques de la parte superior son las asignaturas del eje académico de la carrera y las de la parte inferior son las del eje complementario (ambos ejes son créditos obligatorios)