

Plan de estudios Versión 5.

Semestre I												
Código	Nombre de la Materia	Área	Semanas Lectivas	Intensidad horaria semanal				Trabajo independiente	Créditos académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)	Clasificación
				Acompañamiento docente								
				Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas						
2589111	Introducción a la Ingeniería Eléctrica	Formación profesional	16	2	0	0	2	1			Cuantitativo	
2555101	Álgebra y trigonometría	Ciencias básicas	16	4	0	0	5	3		(H) (V) (C)	Cuantitativo	
2555131	Cálculo diferencial	Ciencias básicas	16	4	0	0	5	3	Álgebra y trigonometría (CO)	(H) (V) (C)	Cuantitativo	
2555121	Geometría vectorial y analítica	Ciencias básicas	16	4	0	0	5	3		(H) (V) (C)	Cuantitativo	
2555111	Geometría euclidiana	Ciencias básicas	16	4	0	0	5	3		(H) (V) (C)	Cuantitativo	
2537101	Vivamos la Universidad	Formación complementaria	16	2	0	0	2	1		(C)	Cuantitativo	
2539101	Lectoescritura	Formación complementaria	16	0	0	4	5	3	Vivamos la Universidad (CO)	(H) (V) (C)	Cuantitativo	
2538101	Inglés I	Formación complementaria	16	0	0	4	0	1		(V) (C)	Cuantitativo	
Total de créditos académicos del semestre								18	Horas de trabajo por semana		57	

Semestre II												
Código	Nombre de la Materia	Área	Semanas Lectivas	Intensidad horaria semanal				Trabajo independiente	Créditos académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)	Clasificación
				Acompañamiento docente								
				Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas						
2555221	Álgebra lineal	Ciencias básicas	16	4	0	0	5	3	Geometría vectorial y analítica (PR)	(H) (V)	Cuantitativo	
									Álgebra y trigonometría (PR)			
2555231	Cálculo integral	Ciencias básicas	16	4	0	0	5	3	Cálculo diferencial (PR)	(H) (V)	Cuantitativo	
									Álgebra y trigonometría (PR)			
2536101	Descubriendo la física	Ciencias básicas	16	4	0	0	5	3		(C)	Cuantitativo	
2543171	Expresión gráfica para ingenieros	Ciencias básicas	16	2	2	0	3	2	Geometría euclidiana (PR)		Cuantitativo	
	Electivo sociohumanístico	Formación complementaria	16	4	0	0	5	3			Cuantitativo	
	Electivo sociohumanístico	Formación complementaria	16	4	0	0	5	3			Cuantitativo	
2538201	Inglés II	Formación complementaria	16	0	0	4	0	1	Inglés I (PR)	(V) (C)	Cuantitativo	
Total de créditos académicos del semestre								18	Horas de trabajo por semana		56	

Semestre III											
Código	Nombre de la Materia	Área	Semanas Lectivas	Intensidad horaria semanal				Créditos académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)	Clasificación
				Acompañamiento docente			Trabajo independiente				
				Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas					
2555331	Cálculo vectorial	Ciencias básicas	16	4	0	0	5	3	Cálculo integral (PR) Geometría vectorial y analítica (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
2536201	Física mecánica	Básica ingeniería	16	4	0	0	5	3	Descubriendo la física (PR) Geometría vectorial y analítica (PR) Cálculo diferencial (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
2589313	Ecuaciones diferenciales	Ciencias básicas	16	4	0	0	6	3	Álgebra lineal (PR) Inglés II (CO) Física mecánica (CO) Cálculo vectorial (CO)	(H) (V)	Cuantitativo
2589323	Circuitos eléctricos I	Formación profesional	16	4	0	0	6	3	Introducción a la ingeniería eléctrica (PR) Laboratorio circuitos eléctricos I (CO) Ecuaciones diferenciales (CO)	(H) (V)	Cuantitativo
2589331	Laboratorio circuitos eléctricos I	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	Descubriendo la física (PR) Circuitos eléctricos I (CO)		Cuantitativo
2589343	Computación numérica	Formación profesional	16	0	0	4	6	3	Álgebra lineal (PR)		Cuantitativo
2517351	Formación ciudadana y constitucional	Formación complementaria	8	0	0	4	0	1	Lectoescritura (PR)		Cuantitativo
2538301	Inglés III	Formación complementaria	16	0	0	4	0	1	Inglés II (PR)	(V) (C)	Cuantitativo
Total de créditos académicos del semestre								18	Horas de trabajo por semana		60

Semestre IV											
Código	Nombre de la Materia	Área	Semanas Lectivas	Intensidad horaria semanal				Créditos académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)	Clasificación
				Acompañamiento docente			Trabajo independiente				
				Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas					
2589413	Matemáticas especiales	Básica de ingeniería	16	4	0	0	4	3	Ecuaciones diferenciales (PR) Cálculo vectorial (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
2589423	Circuitos eléctricos II	Formación profesional	16	4	0	0	4	3	Circuitos eléctricos I (PR) Laboratorio circuitos eléctricos II (CO)	(H) (V)	Cuantitativo
2589431	Laboratorio circuitos eléctricos II	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	Laboratorio circuitos eléctricos I (PR) Circuitos eléctricos II (CO)		Cuantitativo
2589443	Física de ondas y campos	Formación profesional	16	4	0	0	4	3	Física mecánica (PR) Matemáticas especiales (CO)	(H) (V)	Cuantitativo
2589453	Métodos numéricos	Básica de ingeniería	16	0	0	4	6	3	Computación numérica (PR)	(V)	Cuantitativo

2589463	Medidas e instrumentación	Formación profesional	16	4	0	0	4	3	Circuitos eléctricos II (CO)	(H) (V)	Cuantitativo
									Laboratorio de medidas e instrumentación (CO)		
2589471	Laboratorio de medidas e instrumentación	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	Medidas e instrumentación (CO)		Cuantitativo
2589481	Seminario seguridad y riesgo eléctrico	Formación complementaria	4	2	0	0	2	1	Circuitos eléctricos I (PR)		
2538401	Inglés IV	Formación complementaria	16	0	0	4	0	1	Inglés III (PR)	(V) (C)	Cuantitativo
Total de créditos académicos del semestre								19	Horas de trabajo por semana		58

Semestre V											
Código	Nombre de la Materia	Área	Semanas Lectivas	Intensidad horaria semanal				Créditos académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)	Clasificación
				Acompañamiento docente			Trabajo independiente				
				Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas					
2589513	Electrónica	Formación profesional	16	4	0	0	6	3	Circuitos eléctricos II (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									Laboratorio de circuitos electrónicos (CO)		
2589521	Laboratorio de circuitos electrónicos	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	Laboratorio circuitos eléctricos II (PR)		Cuantitativo
									Electrónica (CO)		
2589533	Campos electromagnéticos	Ciencias Básicas	16	4	0	0	6	3	Matemáticas especiales (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									Métodos numéricos (PR)		
									Física de ondas y campos (PR)		
2589543	Termodinámica en procesos de flujo	Básica de ingeniería	16	4	0	0	4	3	Física de ondas y campos (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									Matemáticas especiales (PR)		
2589553	Control I	Formación profesional	16	4	0	0	6	3	Ecuaciones diferenciales (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									Circuitos eléctricos I (PR)		
2589563	Teoría de la probabilidad y estadística	Básica de ingeniería	16	4	0	0	4	3	Cálculo vectorial (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
2536502	Laboratorio integrado de física	Ciencias Básicas	16	0	6	0	1	2	Física de ondas y campos (PR)		Cuantitativo
2538501	Inglés V	Formación complementaria	16	0	0	4	0	1	Inglés IV (PR)	(V) (C)	Cuantitativo
Total de créditos académicos del semestre								19	Horas de trabajo por semana		61

Semestre VI											
Código	Nombre de la Materia	Área	Semanas Lectivas	Intensidad horaria semanal				Créditos académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)	Clasificación
				Acompañamiento docente			Trabajo independiente				
				Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas					
2589613	Circuitos digitales	Formación profesional	16	4	0	0	6	3	Electrónica (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									Laboratorio de circuitos digitales (CO)		

2589621	Laboratorio de circuitos digitales	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	Laboratorio de circuitos electrónicos (PR)		Cuantitativo
									Circuitos digitales (CO)		
2589633	Máquinas eléctricas I	Formación profesional	16	4	0	0	4	3	Circuitos eléctricos II (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									Campos electromagnéticos (PR)		
									Inglés IV (CO)		
									Laboratorio de máquinas eléctricas I (CO)		
2589641	Laboratorio de máquinas eléctricas I	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	Laboratorio de medidas e instrumentación (PR)		Cuantitativo
									Laboratorio integrado de física (PR)		
									Seminario seguridad y riesgo eléctrico (PR)		
									Máquinas eléctricas I (CO)		
2589653	Control II	Formación profesional	16	4	0	0	6	3	Control I (PR)	(H)	Cuantitativo
									Máquinas eléctricas I (CO)		
2589663	Evaluación financiera de proyectos	Formación profesional	16	4	0	0	4	3	Teoría de la probabilidad y estadística (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
	Electivo sociohumanístico	Formación complementaria	16	4	0	0	5	3			Cuantitativo
2538601	Inglés VI	Formación complementaria	16	0	0	4	0	1	Inglés V (PR)	(V) (C)	Cuantitativo
Total de créditos académicos del semestre								18	Horas de trabajo por semana		57

Semestre VII											
Código	Nombre de la Materia	Área	Semanas Lectivas	Intensidad horaria semanal				Créditos académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)	Clasificación
				Acompañamiento docente			Trabajo independiente				
				Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas					
2589713	Electrónica de potencia	Formación profesional	16	2	2	0	6	3	Control II (PR)	(H)	Cuantitativo
									Laboratorio de circuitos digitales (PR)		
									Máquinas eléctricas II (CO)		
2589723	Instalaciones de usuario final	Formación profesional	16	2	0	2	6	3	Expresión gráfica para ingenieros (PR)		Cuantitativo
									Medidas e instrumentación (PR)		
									Transporte de energía (CO)		
2589733	Máquinas eléctricas II	Formación profesional	16	4	0	0	4	3	Máquinas eléctricas I (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									Laboratorio de máquinas eléctricas II (CO)		
2589741	Laboratorio de máquinas eléctricas II	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	Laboratorio de máquinas eléctricas I (PR)		Cuantitativo
									Máquinas eléctricas II (CO)		
2589753	Transporte de energía	Formación profesional	16	6	0	0	2	3	Máquinas eléctricas I (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
	Electivo línea de énfasis	Formación profesional	16	4	0	0	5	3			Cuantitativo
	Electivo complementario	Formación complementaria	16	0	0	4	4	3		(H)	Cuantitativo
Total de créditos académicos del semestre								19	Horas de trabajo por semana		57

Semestre VIII											
Código	Nombre de la Materia	Área	Semanas Lectivas	Intensidad horaria semanal				Créditos académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)	Clasificación
				Acompañamiento docente			Trabajo independiente				
				Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas					
2589813	Centrales eléctricas	Formación profesional	16	6	0	0	2	3	Máquinas eléctricas II (PR) Mecánica del medio continuo (PR)	(H)	Cuantitativo
2589823	Sistemas de potencia I	Formación profesional	16	4	0	0	6	3	Máquinas eléctricas II (PR) Inglés VI (PR) Transporte de energía (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
2589833	Control de máquinas eléctricas	Formación profesional	16	2	0	2	4	3	Electrónica de potencia (PR) Circuitos digitales (PR)		Cuantitativo
2589841	Formulación de proyectos	Formación profesional	16	2	0	0	2	1	Evaluación financiera de proyectos (PR) Sistemas de potencia I (CO)		Cuantitativo
2589853	Planeamiento de redes	Formación profesional	16	2	0	2	6	3	Transporte de energía (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
	Electivo administrativo	Formación profesional	16	4	0	0	4	3			Cuantitativo
	Electivo línea de énfasis	Formación profesional	16	4	0	0	5	3			Cuantitativo
Total de créditos académicos del semestre								19	Horas de trabajo por semana		57

Semestre IX											
Código	Nombre de la Materia	Área	Semanas Lectivas	Intensidad horaria semanal				Créditos académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)	Clasificación
				Acompañamiento docente			Trabajo independiente				
				Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas					
2589913	Subestaciones y protecciones	Formación profesional	16	4	0	0	5	3	Sistemas de potencia I (CO)	(H) (V)	Cuantitativo
2589923	Sistemas de potencia II	Formación profesional	16	4	0	0	6	3	Sistemas de potencia I (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
2589933	Alta tensión	Formación profesional	16	4	0	0	5	3	Transporte de energía (PR) Laboratorio de alta tensión (CO)	(H) (V)	Cuantitativo
2589941	Laboratorio de alta tensión	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	Alta tensión (CO)		Cuantitativo
2589900	Seminario integrador	Formación profesional	16	0	0	4	5	3	Formulación de proyectos (PR)		Cuantitativo
	Electivo línea de énfasis	Formación profesional	16	4	0	0	5	3			Cuantitativo
Total de créditos académicos del semestre								16	Horas de trabajo por semana		50

Semestre X											
Código	Nombre de la Materia	Área	Semanas Lectivas	Intensidad horaria semanal				Créditos académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)	Clasificación
				Acompañamiento docente			Trabajo independiente				
				Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas					
	Electivo línea de énfasis	Formación profesional	16	4	0	0	5	3		Cuantitativo	
	Práctica académica	Formación profesional	16	0	0	0	36	12	80% créditos aprobados (CR)	Cualitativo	
Total de créditos académicos del semestre								15	Horas de trabajo por semana	45	

Total créditos 179