

emestre I												
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						
2589111	Introducción a la ingeniería eléctrica	Formación profesional	16	2	0	0	2	1			NO	Cuantitativo
2589123	Informática	Formación profesional	16	4	0	0	5	3			(H) (V)	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	2555101	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
2536101	Descubriendo la física	Ciencias básicas	16	4	0	0	5	3			(C)	Cuantitativo
2537101	Vivamos la Universidad	Formación complementaria	16	2	0	0	2	1			(C)	Cuantitativo
2538101	Inglés I	Formación complementaria	16	0	0	4	0	1			(V) (C)	Cuantitativo
<b>Total de créditos académicos del semestre</b>								<b>18</b>	<b>Horas de trabajo por semana</b>			<b>57</b>

Semestre II												
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						
2555221	Álgebra lineal	Ciencias básicas	16	4	0	0	5	3	2555121	Geometría vectorial y analítica (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									2555101	Álgebra y trigonometría (PR)		
2555231	Cálculo integral	Ciencias básicas	16	4	0	0	5	3	2555131	Cálculo diferencial (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									2555101	Álgebra y trigonometría (PR)		
2539101	Lectoescritura	Formación complementaria	16	0	0	4	5	3	2537101	Vivamos la Universidad (CO)	(H) (V) (C)	Cuantitativo
2543171	Expresión gráfica para ingenieros	Ciencias básicas	16	2	2	0	3	2	2555121	Geometría vectorial y analítica (PR)	NO	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	2538101	Inglés I (PR)	(V) (C)	Cuantitativo
<b>Total de créditos académicos del semestre</b>								<b>18</b>				<b>56</b>

Acuerdo 1025

Ciudad Universitaria: Calle 67 N°. 53-108, bloque 21, oficina 105 • Recepción de correspondencia: Calle 70 N°. 52-21

Teléfono: 219 55 00 • Fax: 263 82 82 • Nit: 890.980.040-8

<http://ingenieria.udea.edu.co> • Medellín, Colombia

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	2555231	Cálculo integral (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									2555121	Geometría vectorial y analítica (PR)		
2536201	Física mecánica	Ciencias básicas	16	4	0	0	5	3	2536101	Descubriendo la física (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									2555121	Geometría vectorial y analítica (PR)		
									2555131	Cálculo diferencial (PR)		
2589313	Ecuaciones diferenciales	Ciencias básicas	16	4	0	0	6	3	2555221	Álgebra lineal (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									2538201	Inglés II (CO)		
									2536201	Física mecánica (CO)		
									2555331	Cálculo vectorial (CO)		
2589323	Circuitos eléctricos I	Formación profesional	16	4	0	0	6	3	2589111	Introducción a la ingeniería eléctrica (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									2589331	Laboratorio circuitos eléctricos I (CO)		
									2589313	Ecuaciones diferenciales (CO)		
2589331	Laboratorio circuitos eléctricos I	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	2536101	Descubriendo la física (PR)	NO	Cuantitativo
									2589323	Circuitos eléctricos I (CO)		
2589343	Computación numérica	Formación profesional	16	0	0	4	6	3	2555221	Álgebra lineal (PR)	NO	Cuantitativo
									2589123	Informática		
2538301	Inglés III	Formación complementaria	16	0	0	4	0	1	2538201	Inglés II (PR)	(V) (C)	Cuantitativo
<b>Total de créditos académicos del semestre</b>								<b>17</b>	<b>Horas de trabajo por semana</b>		<b>56</b>	

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	2589313	Ecuaciones diferenciales (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									2555331	Cálculo vectorial (PR)		
2589423	Métodos numéricos	Básica de ingeniería	16	0	0	4	6	3	2589343	Computación numérica (PR)	(V)	Cuantitativo
2589433	Física de ondas y campos		16	4	0	0	4	3	2536201	Física mecánica (PR)	(H) (V)	Cuantitativo

Acuerdo 1025

Ciudad Universitaria: Calle 67 N°. 53-108, bloque 21, oficina 105 • Recepción de correspondencia: Calle 70 N°. 52-21

Teléfono: 219 55 00 • Fax: 263 82 82 • Nit: 890.980.040-8

<http://ingenieria.udea.edu.co> • Medellín, Colombia

		Básica de ingeniería							2589413	Matemáticas especiales (CO)		
2589443	Circuitos eléctricos II	Formación profesional	16	4	0	0	4	3	2589323	Circuitos eléctricos I (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									2589331	Laboratorio circuitos eléctricos II (CO)		
2589451	Laboratorio circuitos eléctricos II	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	2589331	Laboratorio circuitos eléctricos I (PR)	NO	Cuantitativo
									2589443	Circuitos eléctricos II (CO)		
2589463	Medidas e instrumentación	Formación profesional	16	4	0	0	4	3	2589443	Circuitos eléctricos II (CO)	(H) (V)	Cuantitativo
									2589471	Laboratorio de medidas e instrumentación (CO)		
2589471	Laboratorio de medidas e instrumentación	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	2589463	Medidas e instrumentación (CO)	NO	Cuantitativo
2589481	Seminario seguridad y riesgo eléctrico	Formación complementaria	4	2	0	0	2	1	2589323	Circuitos eléctricos I (PR)	NO	Cuantitativo
2538401	Inglés IV	Formación complementaria	16	0	0	4	0	1	2538301	Inglés III (PR)	(V) (C)	Cuantitativo
<b>Total de créditos académicos del semestre</b>								<b>19</b>	<b>Horas de trabajo por semana</b>			<b>58</b>

**Semestre V**

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							
2589513	Electrónica	Formación profesional	16	4	0	0	4	3	2589443	Circuitos eléctricos II (PR)	(H) (V)	Cuantitativo	
									2589521	Laboratorio de circuitos electrónicos (CO)			
2589521	Laboratorio de circuitos electrónicos	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	2589451	Laboratorio circuitos eléctricos II (PR)	NO	Cuantitativo	
									2589513	Electrónica (CO)			
2589533	Campos electromagnéticos	Ciencias básicas	16	4	0	0	6	3	2589413	Matemáticas especiales (PR)	(H) (V)	Cuantitativo	
									2589423	Métodos numéricos (PR)			
									2589433	Física de ondas y campos (PR)			
2589543	Termodinámica en procesos de flujo	Básica de ingeniería	16	4	0	0	4	3	2589433	Física de ondas y campos (PR)	(H) (V)	Cuantitativo	
									2589413	Matemáticas especiales (PR)			
2589553	Control I	Formación profesional	16	4	0	0	6	3	2589313	Ecuaciones diferenciales (PR)	(H) (V)	Cuantitativo	
									2589323	Circuitos eléctricos I (PR)			
2589563	Teoría de la probabilidad y estadística	Básica de ingeniería	16	4	0	0	4	3	2555331	Cálculo vectorial (PR)	(H) (V)	Cuantitativo	

Acuerdo 1025

Ciudad Universitaria: Calle 67 N°. 53-108, bloque 21, oficina 105 • Recepción de correspondencia: Calle 70 N°. 52-21

Teléfono: 219 55 00 • Fax: 263 82 82 • Nit: 890.980.040-8

<http://ingenieria.udea.edu.co> • Medellín, Colombia

2536502	Laboratorio integrado de física	Ciencias básicas	16	0	6	0	1	2	2589433	Física de ondas y campos (PR)	NO	Cuantitativo
2538501	Inglés V	Formación complementaria	16	0	0	4	0	1	2538401	Inglés IV (PR)	(V) (C)	Cuantitativo
<b>Total de créditos académicos del semestre</b>								<b>19</b>	<b>Horas de trabajo por semana</b>			<b>59</b>

Semestre VI													
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							
2589613	Circuitos digitales	Formación profesional	16	4	0	0	6	3	2589513	Electrónica (PR)	(H) (V)	Cuantitativo	
									2589621	Laboratorio de circuitos digitales (CO)			
2589621	Laboratorio de circuitos digitales	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	2589521	Laboratorio de circuitos electrónicos (PR)	NO	Cuantitativo	
									2589613	Circuitos digitales (CO)			
2589633	Máquinas eléctricas I	Formación profesional	16	4	0	0	4	3	2589443	Circuitos eléctricos II (PR)	(H) (V)	Cuantitativo	
									2589533	Campos electromagnéticos (PR)			
									2538401	Inglés IV (CO)			
									2589641	Laboratorio de máquinas eléctricas I (CO)			
2589641	Laboratorio de máquinas eléctricas I	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	2589471	Laboratorio de medidas e instrumentación (PR)	NO	Cuantitativo	
									2536502	Laboratorio integrado de física (PR)			
									2589481	Seminario seguridad y riesgo eléctrico (PR)			
									2589633	Máquinas eléctricas I (CO)			
2589653	Control II	Formación profesional	16	4	0	0	6	3	2589553	Control I (PR)	(H)	Cuantitativo	
									2589633	Máquinas eléctricas I (CO)			
2589663	Evaluación financiera de proyectos	Formación profesional	16	4	0	0	4	3	2589563	Teoría de la probabilidad y estadística (PR)	(H) (V)	Cuantitativo	
									2517351	Formación ciudadana y constitucional (CO)			
2517351	Formación ciudadana y constitucional	Formación complementaria	8	2	0	2	0	1		40 créditos aprobados (CR)	NO	Cuantitativo	
2538601	Inglés VI	Formación complementaria	16	0	0	4	0	1	2538501	Inglés V (PR)	(V) (C)	Cuantitativo	
<b>Total de créditos académicos del semestre</b>								<b>16</b>	<b>Horas de trabajo por semana</b>			<b>52</b>	

Acuerdo 1025

Ciudad Universitaria: Calle 67 N°. 53-108, bloque 21, oficina 105 • Recepción de correspondencia: Calle 70 N°. 52-21

Teléfono: 219 55 00 • Fax: 263 82 82 • Nit: 890.980.040-8

<http://ingenieria.udea.edu.co> • Medellín, Colombia

Semestre VII													
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							
2589713	Electrónica de potencia	Formación profesional	16	2	2	0	6	3	2589653	Control II (PR)	NO	Cuantitativo	
									2589621	Laboratorio de circuitos digitales (PR)			
									2589733	Máquinas eléctricas II (CO)			
2589723	Instalaciones de usuario final	Formación profesional	16	2	0	2	6	3	2543171	Expresión gráfica para ingenieros (PR)	NO	Cuantitativo	
									2589463	Medidas e instrumentación (PR)			
									2589753	Transporte de energía (CO)			
2589733	Máquinas eléctricas II	Formación profesional	16	4	0	0	4	3	2589633	Máquinas eléctricas I (PR)	(H) (V)	Cuantitativo	
									2589733	Laboratorio de máquinas eléctricas II (CO)			
2589741	Laboratorio de máquinas eléctricas II	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	2589641	Laboratorio de máquinas eléctricas I (PR)	NO	Cuantitativo	
									2589733	Máquinas eléctricas II (CO)			
2589753	Transporte de energía	Formación profesional	16	6	0	0	2	3	2589633	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				Cuantitativo	
<b>Total de créditos académicos del semestre</b>								<b>19</b>	<b>Horas de trabajo por semana</b>			<b>57</b>	

Semestre VIII													
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							
2589813	Centrales eléctricas	Formación profesional	16	6	0	0	2	3	2589733	Máquinas eléctricas II (PR)	(H)	Cuantitativo	
									2589543	Termodinámica en procesos de flujo (PR)			
2589823	Sistemas de potencia I	Formación profesional	16	4	0	0	6	3	2589733	Máquinas eléctricas II (PR)	(H) (V)	Cuantitativo	
									2538601	Inglés VI (PR)			
									2589753	Transporte de energía (PR)			
2589833	Control de máquinas eléctricas	Formación profesional	16	2	0	2	4	3	2589713	Electrónica de potencia (PR)	NO	Cuantitativo	
									2589613	Circuitos digitales (PR)			
2589841	Formulación de proyectos	Formación profesional	16	2	0	0	2	1	2589663	Evaluación financiera de proyectos (PR)	NO	Cuantitativo	

Acuerdo 1025

Ciudad Universitaria: Calle 67 N°. 53-108, bloque 21, oficina 105 • Recepción de correspondencia: Calle 70 N°. 52-21

Teléfono: 219 55 00 • Fax: 263 82 82 • Nit: 890.980.040-8

<http://ingenieria.udea.edu.co> • Medellín, Colombia

									2589823	Sistemas de potencia I (CO)		
2589853	Planeamiento de redes	Formación profesional	16	2	0	2	6	3	2589753	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
<b>Total de créditos académicos del semestre</b>								<b>19</b>	<b>Horas de trabajo por semana</b>			<b>57</b>

**Semestre IX**

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						
2589913	Subestaciones y protecciones	Formación profesional	16	4	0	0	5	3	2589823	Sistemas de potencia I (CO)	(H) (V)	Cuantitativo
2589923	Sistemas de potencia II	Formación profesional	16	4	0	0	6	3	2589823	Sistemas de potencia I (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
2589933	Alta tensión	Formación profesional	16	4	0	0	5	3	2589753	Transporte de energía (PR)	(H) (V)	Cuantitativo
									2589941	Laboratorio de alta tensión (CO)		
2589941	Laboratorio de alta tensión	Formación profesional	16	0	3	0	1	1	2589933	Alta tensión (CO)	NO	Cuantitativo
2589900	Seminario integrador	Formación profesional	16	0	0	4	5	3	2589841	Formulación de proyectos (PR)	NO	Cuantitativo
	Electivo sociohumanístico	Formación complementaria	16	4	0	0	5	3				Cuantitativo
	Electivo línea de énfasis	Formación profesional	16	4	0	0	5	3				Cuantitativo
<b>Total de créditos académicos del semestre</b>								<b>19</b>	<b>Horas de trabajo por semana</b>			<b>59</b>

**Semestre X**

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						
	Electivo línea de énfasis	Formación profesional	16	4	0	0	5	3				Cuantitativo
	Práctica académica	Formación profesional	16	2	0	0	36	12		80% créditos aprobados (CR)	NO	Cualitativo
<b>Total de créditos académicos del semestre</b>								<b>14</b>	<b>Horas de trabajo por semana</b>			<b>43</b>

Acuerdo 1025

Ciudad Universitaria: Calle 67 N°. 53-108, bloque 21, oficina 105 • Recepción de correspondencia: Calle 70 N°. 52-21

Teléfono: 219 55 00 • Fax: 263 82 82 • Nit: 890.980.040-8

<http://ingenieria.udea.edu.co> • Medellín, Colombia



### Total en créditos 179

Porcentaje de materias por área:

Área	Créditos	Porcentaje de créditos
<b>Formación profesional</b>	104	58,1%
<b>Ciencias básicas</b>	34	19,0%
<b>Formación complementaria</b>	24	13,4%
<b>Básica de ingeniería</b>	15	8,4%
<b>Total</b>	179	100%