

PLAN DE ESTUDIOS - TECNOLOGÍA ELÉCTRICA EN GENERACIÓN Y GESTIÓN EFICIENTE DE ENERGÍAS RENOVABLES (PRESENCIAL)																	
Componente de formación	Área temática	Nombre de la actividad académica	Semestre		Créditos Ofertados	Créditos Obligatorios	Tipo de actividad académica	Habitable	Número de horas presenciales TEÓRICAS	Número de horas presenciales PRÁCTICAS	Número de horas NO PRESENCIALES del estudiante	Porcentaje de actividades prácticas	Relación presencialidad / no presencialidad			Requisitos	Departamento oferente
Formación General	Pensamiento social	Constitución política y valores	4	2	2	T	SI	32	0	64	0%	1	:	1	N/A	Física	
		Pensamiento complejo	1	2	2	T	SI	32	0	64	0%	1	:	1	N/A	Física	
		Educación ambiental	1	2	2	T	SI	32	0	64	0%	1	:	1	N/A	Física	
	Subtotal núcleo - Pensamiento social		6			6			96	0	192						
	Comunicación	Inglés técnico	5	2	2	T	SI	32	0	64	0%	1	:	1	N/A	Idiomas	
	Subtotal núcleo - Comunicación		2			2			32	0	64						
	Administración	Gestión del conocimiento empresarial	4	2	2	T	SI	32	0	64	0%	1	:	1	N/A	Física	
	Subtotal núcleo - Administración		2			2			32	0	64						
Total créditos - Formación General			10			10			160	0	320						
Fundamentación en Ciencias	Matemática	Matemática básica	1	4	4	T	SI	64	0	128	0%	1	:	1	N/A	Matemática	
		Lógica matemática	2	2	2	T	SI	32	0	64	0%	1	:	1	Matemática básicas	Matemática	
		Algebra lineal	1	2	2	T	SI	32	0	64	0%	1	:	1	Lógica matemática	Matemática	
		Calculo diferencial	2	3	3	T	SI	48	0	96	0%	1	:	1	Algebra lineal	Matemática	
		Calculo integral	3	3	3	T	SI	48	0	96	0%	1	:	1	Calculo diferencial	Matemática	
	Subtotal núcleo - Matemática		14			14			224	0	448						
	Física	Física mecánica	2	4	4	T	SI	64	0	128	0%	1	:	1	N/A	Física	
		Física oscilaciones, ondas y electromagnetismo	3	4	4	T	SI	64	0	128	0%	1	:	1	Física mecánica	Física	
		Mecanica de fluidos	4	2	2	T	SI	32	0	64	0%	1	:	1	Estática	Física	
		Termodinámica	5	2	2	T	SI	32	0	64	0%	1	:	1	Mecanica de fluidos	Física	
	Subtotal núcleo - Física		12			12			192	0	384						
	Informática	Algoritmia y programación 1	1	2	2	T	SI	32	0	64	0%	1	:	1	N/A	Sistemas e informática	
Algoritmia y programación 2		2	3	3	T	SI	48	0	96	0%	1	:	1	Introducción a la programación	Sistemas e informática		
Subtotal núcleo - Informática		5			5			32	0	64							
Total créditos - Fundamentación en Ciencias			31			31			448	0	896						
Formación Específica	Electrónica	Circuitos eléctricos	1	4	4	TP	No	32	32	128	50%	1	:	1	N/A	Física	
		Electrónica 1	2	3	3	TP	No	24	24	96	50%	1	:	1	Circuitos eléctricos	Física	
		Electrónica 2	3	3	3	TP	No	24	24	96	50%	1	:	1	Electrónica 1	Física	
		Electrónica digital	5	4	4	TP	No	32	32	128	50%	1	:	1	Sistemas puesta a tierra	Física	
		Electrónica de potencia	6	3	3	TP	No	24	24	96	50%	1	:	1	Electrónica digital	Física	
	Subtotal núcleo - Electrónica		17			17			136	136	544						
	Electricidad	Dibujo de planos eléctricos	3	2	2	TP	SI	20	12	64	38%	1	:	1		Física	
		Introducción a las energías renovables	2	2	2	T	SI	32	0	64	0%	1	:	1	Educación ambiental	Física	
		Normativa eléctrica Colombiana	3	2	2	T	SI	32	0	64	0%	1	:	1	Introducción a las energías renovables	Física	
		Protecciones eléctricas	3	2	2	TP	SI	20	12	64	38%	1	:	1	Introducción a las energías renovables	Física	
		Seguridad Eléctrica	4	2	2	TP	SI	20	12	64	38%	1	:	1	Protecciones eléctricas	Física	
		Sistemas puesta a tierra	4	2	2	TP	No	16	16	64	50%	1	:	1	Electrónica 2	Física	
		Instalaciones eléctricas de energías renovables	5	4	4	TP	No	32	32	128	50%	1	:	1	Seguridad Eléctrica	Física	
		Sistemas de generación transformación y transmisión de energías renovables	5	4	4	TP	SI	48	16	128	25%	1	:	1	Seguridad Eléctrica	Física	
		Máquinas eléctricas	6	2	2	TP	SI	20	12	64	38%	1	:	1	Instalaciones eléctricas de energías renovables	Física	
	Gestion eficiente de energías renovables	6	4	4	TP	SI	48	16	128	25%	1	:	1	Sistemas de generación transformación y transmisión de energías renovables	Física		

	Subtotal núcleo - Eletricidad			26	26			288	128	832							
	Total créditos - Formación específica			43	43			424	264	1376							
	Electivas de profundización	Electiva tecnologica 1			4	8	4	TP	No	32	32	128	50%	1	:	1	Física
		Electiva tecnologica 2			6	8	4	TP	No	32	32	128	50%	1	:	1	Electiva tecnologica 1 Física
Profundización	Subtotal núcleo - Electivas de profundización			16	8			32	32	128							
	Total créditos - Profundización			16	8			32	32	128							
	TOTAL CRÉDITOS DEL PROGRAMA			100	92			1064	296	2720							

OBSERVACION
: para optar por el

