



NUEVOS PROGRAMAS **Bucaramanga**

Ingeniería de Energías

Perfil N.140

I. INFORMACIÓN PRELIMINAR

FACULTAD	Ingenierías y Tecnologías
PROGRAMA ACADÉMICO	INGENIERÍA DE ENERGÍAS
CURSOS O ÁREA DISCIPLINAR	Termoconversión de biomasa, Fundamentos de bioquímica, Mercados energéticos.

II. REQUISITOS ESPECÍFICOS

FORMACIÓN ACADÉMICA

Título profesional	Título de Pregrado en Química o Ingeniería Química
Título (s) de posgrado	Maestría en Química o Maestría en Ingeniería Química.

EXPERIENCIA

Profesional	Deseable dos (2) años de experiencia profesional en el ámbito de la Ingeniería.
Docente	Mínimo dos (2) años de experiencia como profesor.

OTROS REQUERIMIENTOS

Nivel de inglés*	B1
Software	Paquetes de Microsoft Office, deseable paquetes de programación.

III. COMPETENCIAS REQUERIDAS

Competencia	Descripción
Profesional	Capacidad para aplicar los fundamentos de la bioquímica para generar biocombustibles, empleo de biomasa para producción de hidrogeno, manejo de mercados energéticos, comercialización, integración vertical de empresas.

Las demás competencias requeridas se encuentran detalladas en los términos de referencia, abarcando aspectos pedagógicos y didácticos, habilidades digitales, comunicativas, investigativas y socio-afectivas.

Perfil N.141

I. INFORMACIÓN PRELIMINAR

FACULTAD	Ingenierías y Tecnologías
PROGRAMA ACADÉMICO:	INGENIERÍA DE ENERGÍAS

CURSOS O ÁREA DISCIPLINAR:		Circuitos Eléctricos, Máquinas Eléctricas I, Máquinas Eléctricas II.
II. REQUISITOS ESPECÍFICOS		
FORMACIÓN ACADÉMICA:		
Título profesional	Título de Pregrado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica o Electromecánica.	
Título (s) de posgrado	Maestría en Sistemas Energéticos, Maestría en Ingeniería Eléctrica o Electrónica.	
EXPERIENCIA:		
Profesional	Deseable dos (2) años de experiencia profesional en el ámbito de la Ingeniería.	
Docente	Mínimo dos (2) años de experiencia como profesor.	
OTROS REQUERIMIENTOS		
Nivel de inglés*	B1	
Software	Paquetes de Microsoft Office, Deseable Ansys Maxwell, EM-SCADA.	
III. COMPETENCIAS		
Competencia	Descripción	
Profesional	Capacidad para aplicar los fundamentos de los circuitos eléctricos en máquinas de corriente continua, corriente alterna y especiales, principios de operación y análisis de sistemas de potencia.	
Las demás competencias requeridas se encuentran detalladas en los términos de referencia, abarcando aspectos pedagógicos y didácticos, habilidades digitales, comunicativas, investigativas y socio-afectivas.		

Perfil N.142

I. INFORMACIÓN PRELIMINAR	
FACULTAD	Ingenierías y Tecnologías
PROGRAMA ACADÉMICO:	INGENIERÍA DE ENERGÍAS
CURSOS O ÁREA DISCIPLINAR:	Sistemas de Transmisión y Redes Eléctricas, Generación de Energía Eléctrica, Energía solar y Eólica, Sistemas Fotovoltaicos y Eólicos, Instalación y Operación de Sistemas Eólicos.
II. REQUISITOS ESPECÍFICOS	
FORMACIÓN ACADÉMICA:	
Título profesional	Título de Pregrado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica o Ingeniería en Energías Renovables.

Título (s) de posgrado	Maestría en Sistemas Energéticos, Maestría en Ingeniería Eléctrica o Electrónica.
EXPERIENCIA:	
Profesional	Deseable dos (2) años de experiencia profesional en el ámbito de la Ingeniería.
Docente	Mínimo dos (2) años de experiencia como profesor.
OTROS REQUERIMIENTOS	
Nivel de inglés*	B1
Software	Paquetes de Microsoft Office, Deseable Hanami 8, Circutor.
III. COMPETENCIAS	
Competencia	Descripción
Profesional	Capacidad para aplicar los fundamentos básicos de la energía solar y eólica, en la medición y estimación de la irradiación solar, realizar mantenimiento preventivo de equipos en sistemas solares y eólicos, ensamblar y desensamblar equipos.
Las demás competencias requeridas se encuentran detalladas en los términos de referencia, abarcando aspectos pedagógicos y didácticos, habilidades digitales, comunicativas, investigativas y socio-afectivas.	

Perfil N.143

I. INFORMACIÓN PRELIMINAR

	Ingenierías y Tecnologías
PROGRAMA ACADÉMICO:	INGENIERÍA DE ENERGÍAS
CURSOS O ÁREA DISCIPLINAR:	Instalación y Operación de Sistemas Fotovoltaicos, Automatización de Sistemas Fotovoltaicos y Eólicos, Presupuestos y costos de Sistemas Energéticos, Formulación y Evaluación de Proyectos Energéticos, Trabajo de Grado.

II. REQUISITOS ESPECÍFICOS

FORMACIÓN ACADÉMICA:	
Título profesional	Título de Pregrado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica o Ingeniería en Energías Renovables.
Título (s) de posgrado	Maestría en Sistemas Energéticos, Maestría en Ingeniería Eléctrica o Electrónica.
EXPERIENCIA:	
Profesional	Deseable dos (2) años de experiencia profesional en el ámbito de la Ingeniería.
Docente	Mínimo dos (2) años de experiencia como profesor.

OTROS REQUERIMIENTOS

Nivel de inglés*	B1
Software	Paquetes de Microsoft Office, Deseable Hanami 8, Circutor.

III. COMPETENCIAS

Competencia	Descripción
Profesional	Capacidad para aplicar los fundamentos básicos de la energía solar y eólica, para instalar y operar sistemas fotovoltaicos y eólicos, empleo de herramientas para estimación costos en proyectos energéticos, formulación proyectos en el sector energético.

Las demás competencias requeridas se encuentran detalladas en los términos de referencia, abarcando aspectos pedagógicos y didácticos, habilidades digitales, comunicativas, investigativas y socio-afectivas.

Perfil N.144

I. INFORMACIÓN PRELIMINAR

FACULTAD	Ingenierías y Tecnologías
PROGRAMA ACADÉMICO:	INGENIERÍA DE ENERGÍAS
CURSOS O ÁREA DISCIPLINAR:	Regulación del Sector Energético, Eficiencia Energética, Electiva I, Electiva II, Electiva III, Electiva IV.

II. REQUISITOS ESPECÍFICOS

FORMACIÓN ACADÉMICA:

Título profesional	Título de Pregrado en Ingeniería en Energías o de Petróleos.
Título (s) de posgrado	Maestría en Sistemas Energéticos, Maestría en Ingeniería Eléctrica o Electrónica-

EXPERIENCIA:

Profesional	Deseable dos (2) años de experiencia profesional en el ámbito de la Ingeniería.
Docente	Mínimo dos (2) años de experiencia como profesor.

OTROS REQUERIMIENTOS

Nivel de inglés*	B1
Software	Paquetes de Microsoft Office, Deseable Hanami 8, Circutor o paquetes de programación.

III. COMPETENCIAS

Competencia	Descripción
-------------	-------------

Profesional	Capacidad para aplicar los fundamentos básicos para la conversión de energía, consumo energético y global, eficiencia en energías no renovables y renovables, regulaciones energéticas nacionales e internacionales, cadena de valor del hidrógeno.
Las demás competencias requeridas se encuentran detalladas en los términos de referencia, abarcando aspectos pedagógicos y didácticos, habilidades digitales, comunicativas, investigativas y socio-afectivas.	