



PLAN DE ESTUDIOS

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA CON MENCIÓN EN ENERGÍA

Código de Programa/ Carrera/ Mención: P108

FUENTE / ELABORACION: Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica	REVISADO POR: Comisión de Licenciamiento Institucional	APROBADO POR: Consejo universitario Resolución N° 043- 2019 – CU
M. Sc. JUAN ANTONIO TUMIALAN HINOSTROZA DECANO	M.Sc. MARIA ROSA VASQUEZ PEREZ PRESIDENTA	Dr. JORGE AURELIO OLIVA NUÑEZ RECTOR



OBJETIVOS ACADÉMICOS

El Programa de Doctorado en ciencias de la Ingeniería Mecánica y Eléctrica con Mención en Energía, está dirigido a los Maestros en Ingeniería Mecánica Eléctrica, Mecánica, Eléctrica y ramas afines.

OBJETIVO GENERAL:

Asegurar la formación de recursos humanos a nivel de doctorado con visión y dominio del campo de la energía y los aprovechamientos energéticos, con una alta capacidad innovadora y con conocimientos, habilidades y valores que les permitan estudiar y contribuir con el desarrollo y fortalecimiento del sector energético y con un enfoque antropocéntrico asegurar el desarrollo eficiente de la generación energética, contribuyendo con su desarrollo sostenible en beneficio de la sociedad peruana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Formar auténticos investigadores en Ciencias de la Ingeniería Mecánica y Eléctrica, en el área de energía y los aprovechamientos energéticos, capaces de plantear soluciones a la problemática de poner en valor los recursos energéticos de la región y el país, ayudar a la implantación de la eco eficiencia energética y a la planificación óptima de la Matriz Energética Peruana.
- Preparar docentes de alto nivel académico-científico, capaces de desarrollar docencia universitaria e investigación formal en el campo de energía y los aprovechamientos energéticos, propiciando los procesos de transferencia tecnológica, Universidad – Empresa – Estado.
- Preparar a profesionales de diferentes especialidades, vinculados al sub-sector eléctrico, en la identificación, administración y desarrollo de tecnologías en el campo de energía y los aprovechamientos energéticos.
- Contribuir a la reestructuración industrial y desarrollo económico aplicando tecnologías para maximizar las ventajas competitivas de las empresas especialmente en el campo de energía y los aprovechamientos energéticos.
- Aumentar las capacidades existentes para la formulación de políticas científico-tecnológicas, de asistencia técnica de capacitación en el campo de energía y los aprovechamientos energéticos y además fortalecer el ordenamiento de la numerosa información tecnológica en el campo de energía y los aprovechamientos energéticos dispersa



PERFIL DEL INGRESANTE

Maestro en Ingeniería Mecánica – Eléctrica, Mecánica, Electricidad, o cualquier Maestría afín, y que cumpla con presentar su expediente de postulación con los siguientes requisitos:

- Solicitud de admisión al programa.
- Carta de Compromiso del Postulante
- Copia legalizada del grado de Maestro
- Certificados originales de estudios de Maestría
- Currículum vitae.
- Proyecto de Tesis de Doctorado
- 04 fotografías tamaño pasaporte a colores.

PERFIL DEL EGRESADO

El graduado del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Mecánica y Eléctrica con Mención en Energía, es un investigador con capacidad para desempeñarse en el más alto nivel académico y con un dominio amplio de su tema de investigación y de la línea de investigación de su tesis.

- Tendrá un elevado dominio de los fundamentos teóricos y prácticos de la ciencia de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.
- Es capaz de financiar, conducir, documentar, comunicar y publicar los resultados de sus investigaciones
- Será capaz de formular y evaluar proyectos de investigación e inversión en el campo estudiado.
- Interactuar con grupos de investigación de universidades nacionales o internacionales.
- Podrá brindar óptimamente servicios de asesoramiento y consultoría a las empresas e instituciones, en aspectos inherentes al uso eficiente de la energía



PLAN DE ESTUDIOS

SEMESTRE DE ESTUDIOS	NOMBRE DEL CURSO	NÚM ERO	NÚM ERO	NÚM ERO	NÚM ERO	PRE-REQUISITO
Semestre I	DIM101. EPISTEMOLOGÍA Y METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	80	48	32	4	Ninguno
	DIM102. ENERGÍA, AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD	80	48	32	4	Ninguno
	DIM103. SISTEMAS Y PROCESOS ENERGÉTICOS	80	48	32	4	Ninguno
	Sub-total	240	144	96	12	
Semestre II	DIM204. ELEMENTOS FINITOS EN EL DISEÑO ENERGÉTICO	80	48	32	4	Sistemas y procesos energéticos
	DIM205. INGENIERÍA DEL GAS NATURAL	80	48	32	4	Energía, Ambiente y Sostenibilidad
	DIM206 TERMOECONOMIA	80	48	32	4	Energía, Ambiente y Sostenibilidad
	Sub-total	240	144	96	12	
Semestre III	DIM307. USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA	80	48	32	4	Termo economía
	DIM308. MÉTODOS EXPERIMENTALES EN INGENIERÍA	80	48	32	4	Epistemología y Metodología de la Investigación
	DIM309 TRABAJO DE INVESTIGACION I	144	48	96	6	
	Sub-total	304	144	160	14	
Semestre IV	DIM410 SEMINARIO DE TESIS I	80	48	32	4	
	DIM411 TRABAJO DE INVESTIGACION II	192	64	128	8	Trabajo de Investigación I
	Sub-total	272	112	160	12	
Semestre V	DIM512 SEMINARIO DE TESIS II	80	48	32	4	Seminario de Tesis I
	DIM613 TRABAJO DE INVESTIGACION III	192	64	128	8	Trabajo de Investigación II
	Sub-total	272	112	160	12	
Semestre VI	DIM614 SEMINARIO DE TESIS III	80	48	32	4	Seminario de Tesis II
	DIM615 TRABAJO DE INVESTIGACION IV	192	64	128	8	Trabajo de Investigación III
	Sub-total	272	112	160	12	
Total		1600	768	832	74	



MALLA CURRICULAR

SEMESTRE I

SEMESTRE II

SEMESTRE III

SEMESTRE IV

SEMESTRE V

SEMESTRE VI

