Versión 1.1

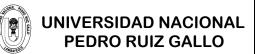
Página 1 de 5

# **PLAN DE ESTUDIOS**

# MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA CON MENCIÓN EN ENERGÍA

Código de Programa/ Carrera/ Mención: P81

| FUENTE / ELABORACION:                   | REVISADO POR:                  | APROBADO POR:                 |
|---|--------------------------------|-------------------------------|
| Facultad de Ingeniería Mecánica y       | Comisión de Licenciamiento     | Consejo Universitario         |
| Eléctrica                               | Institucional                  | Resolución Nº 043-2019-CU     |
|   |                                |                               |
|   |                                |                               |
| M.S.c. JUAN ANTONIO TUMIALAN HINOSTROZA | M.Sc. MARIA ROSA VASQUEZ PEREZ | Dr. JORGE AURELIO OLIVA NUÑEZ |
| DECANO                                  | PRESIDENTA                     | RECTOR                        |



Versión 1.1

Página 2 de 5

**OBJETIVO ACADÉMICO** 

El Programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica y Eléctrica con mención en Energía, está dirigido a los bachilleres y profesionales con formación en Ingeniería Mecánica y Eléctrica y especialidades afines a la actividad del sector energético.

El objetivo general del Programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica y Eléctrica con mención en Energía, es: formar profesionales investigadores de la Ingeniería Mecánica y Eléctrica en el área de energía con capacidad de tomar decisiones óptimas y soluciones que contribuyan al buen desempeño de las empresas e instituciones donde laboren.

Preparar docentes de alto nivel académico-científico, capaces de desarrollar docencia universitaria e investigación formal 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 científicotecnológicas, de asistencia técnica de capacitación en el campo de energía y los aprovechamientos energéticos y además fortalecer el ordenamiento y análisis de la numerosa información tecnológica en el campo de energía y los aprovechamientos energéticos dispersa.

PERFIL DEL INGRESANTE

El ingresante al Programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica y Eléctrica con mención en Energía debe tener:

Conocimientos de aspectos teóricos y prácticos del sector, habiendo participado previamente en proyectos, operaciones o actividad académica como docente o investigador.



Versión 1.1

Página 3 de 5

- Habilidad analítica que le permita gestionar datos y generar información para nuevos conocimientos científicos y tecnológicos, así como para la toma de decisiones de gestión en el sector.
- Actitud proactiva y emprendedora para la investigación, desarrollo e innovación de la ciencia y tecnología del sector energético

#### PERFIL DEL EGRESADO

El egresado del Programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica y Eléctrica con mención en Energía deberá:

- Desarrollar trabajos de Ingeniería en el área de energía para suplir las necesidades energéticas de la región y del país
- Innovar en el sector energético
- Desarrollar investigación, con capacidad de gestión, con máxima calidad, aplicando métodos para el óptimo uso de sus recursos humanos y materiales
- Contribuir de manera permanente al desarrollo del sector, de la región y del país.
- Analizar, interpretar y generar soluciones a los problemas de la Industria que afectan a la empresa en energía y los aprovechamientos energéticos con un sentido ético, a través de la autocrítica, la creatividad y la disciplina.

Versión 1.1

Página 4 de 5

#### **PLAN DE ESTUDIOS**

|                            | T   | l                 |                      |                       |                    |   |
|----------------------------|---|-------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|---|
| SEMESTRE<br>DE<br>ESTUDIOS | NOMBRE DEL CURSO  | N° TOTAL<br>HORAS | N° HORAS<br>TEÓRICAS | N° HORAS<br>PRÁCTICAS | NÚMERO<br>CRÉDITOS | PRE-<br>REQUISITO                                   |
| Semestre I                 | IM-101. Tópicos de Energía  | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Ninguno   |
|                            | IM-102. Economía de la Energía  | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Ninguno   |
|                            | IM-103.Conversion del transporte de<br>Energía  | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Ninguno   |
|                            | IM-104. Gestión de la Energía   | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Ninguno   |
|                            | Sub-total   | 320               | 192                  | 128                   | 16                 |   |
| Semestre II                | IM-205. Energías Limpias y Medio<br>Ambiente  | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Tópicos de<br>Energía                               |
|                            | IM-206. Planeamiento de la Energía  | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Economía de la<br>Energía                           |
|                            | IM-207. Auditorias Energéticas  | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Gestión de la<br>Energía                            |
|                            | IM-208.Derecho y Responsabilidad<br>Social en Energía   | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Conversión del<br>transporte de<br>Energía          |
|                            | Sub-total   | 320               | 192                  | 128                   | 16                 |   |
| Semestre III               | IM-309. Seminário I: El Estado Del Arte   | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Haber aprobado<br>los cursos del I y II<br>Semestre |
|                            | IM-310. Seminario II: El Diseño de<br>Investigación y los Instrumentos de<br>Recolección de Datos | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Haber aprobado<br>los cursos del I y II<br>Semestre |
|                            | IM-311.Seminario III: Proyecto de Tesis   | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Haber aprobado<br>los cursos del I y II<br>Semestre |
|                            | Sub-total   | 240               | 144                  | 96                    | 12                 |   |
|                            | IM-413. Seminario IV: El<br>Procesamiento y Análisis de datos                                     | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Haber aprobado<br>los cursos del III<br>Semestre    |
| Semestre IV                | IM-414. Seminario V: El Diseño y<br>Fundamentación del Modelo                                     | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Haber aprobado<br>los cursos del III<br>Semestre    |
|                            | IM-415. Seminario VI: El Informe de<br>Tesis  | 80                | 48                   | 32                    | 4                  | Haber aprobado<br>los cursos del III<br>Semestre    |
|                            | Sub-total   | 240               | 144                  | 96                    | 12                 |   |
| Total                      |   | 1120              | 672                  | 448                   | 56                 |   |

Central Telefónica: 074 - 283146 - 282120 - 283115

Anexo 2310

Versión 1.1

Página 5 de 5

#### **MALLA CURRICULAR**

