



UPNFM
Educar para Transformar



Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán

**Programa de estudios de la UPNFM
con potencial para el desarrollo de
la geotermia en Honduras**

Tegucigalpa, Octubre de 2019

Programas de Pregrado

Profesorados a nivel de Licenciaturas en:

Facultad de Ciencia y Tecnología

- **Ciencias Naturales – Exploración e Investigación**
(Áreas de Química, Física y Biología)
- **Educación Técnica Industrial – Desarrollo Tecnológico**
Orientaciones en: Mecánica Industrial, Electricidad, Electrónica e Industria de la Madera
Orientaciones en: Refrigeración y Mecánica Automotriz en proceso de creación
- **Educación Básica**
- **Energías Renovables** - Nueva carrera en construcción

Programas de Pregrado

Profesorados a nivel de Licenciaturas en:

Facultad de Ciencia y Tecnología

- Turismo y Hostelería
- Seguridad Alimentaria y Nutricional
- Tecnología de Alimentos y Textiles

Desarrollo Comunitario
Aplicaciones de Uso Directo

Cátedra de la Tierra
Transversal a Todas las Carreras



*Cátedra de
la Tierra*

Dr. Gonzalo Cruz Calderón

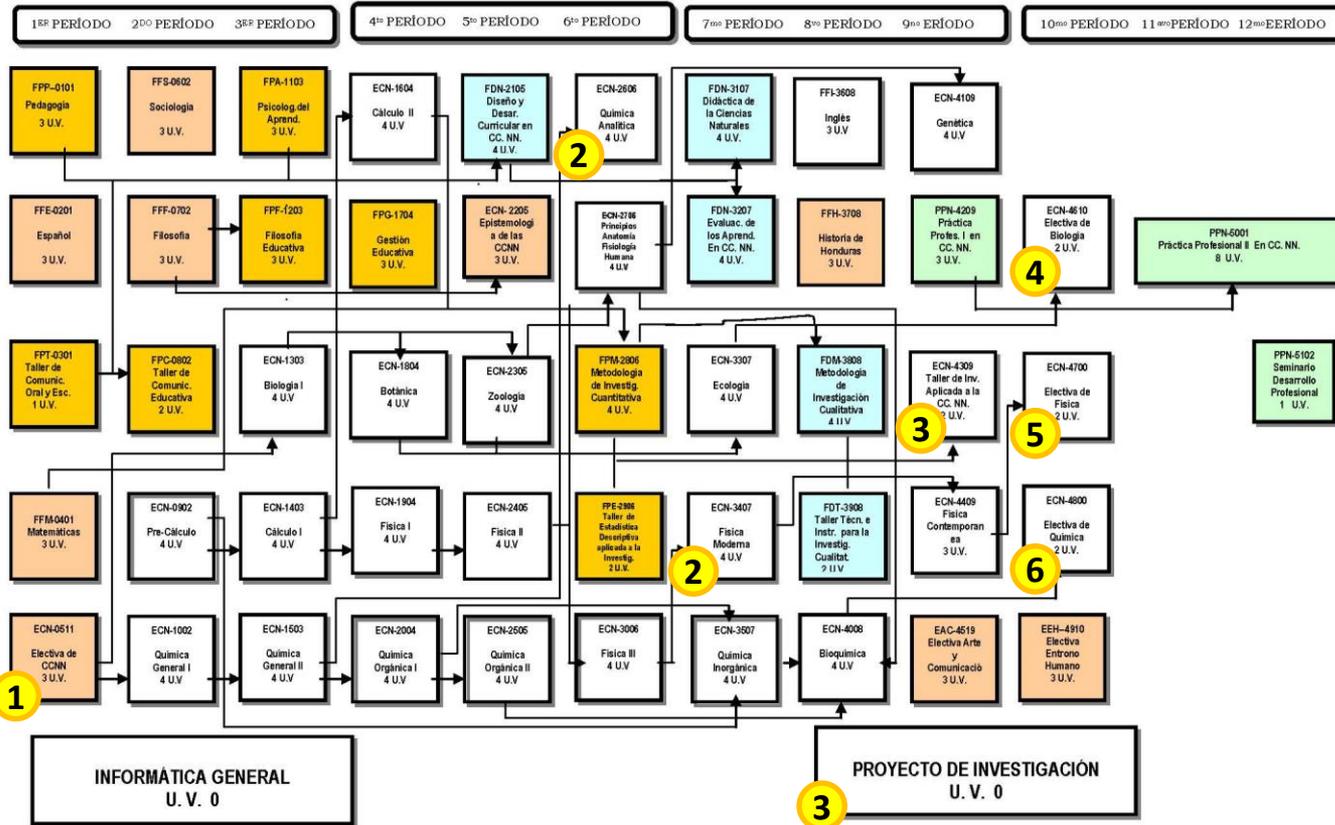
Programas de Posgrado

Maestría en :

Facultad de Ciencia y Tecnología

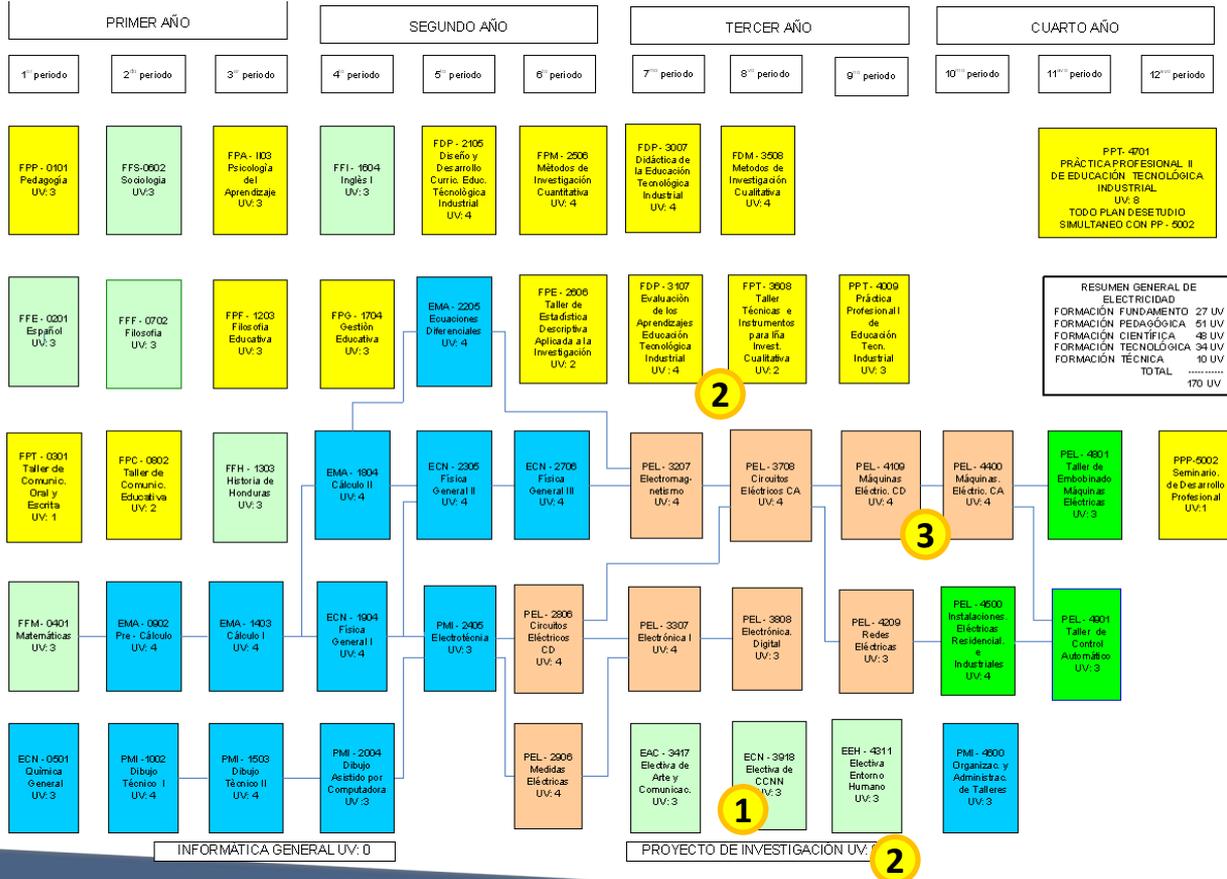
- **Educación en Ciencias Naturales con Orientación en:**
 - Química
 - Física
 - Biología
- **Educación Tecnológica con Énfasis en:**
 - Mecánica Industrial
 - Electricidad

Profesorado en Ciencias Naturales



- 1 **Electiva de CCNN**
Ciencias de la Tierra - o -
Introducción a la Educación Ambiental
- 2 **Formación Científica**
Química Analítica
Física Moderna
- 3 **Proyecto de Investigación**
Taller de Investigación Aplicada a las CCNN
- 4 **Electiva de Biología**
Seminario de Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible - o -
Seminario de Historia Natural
- 5 **Electiva de Física**
Seminario de Física Estadística
- 6 **Electiva de Química**
Seminario de Química Ambiental

Educación Técnica Industrial – Orientación en Electricidad



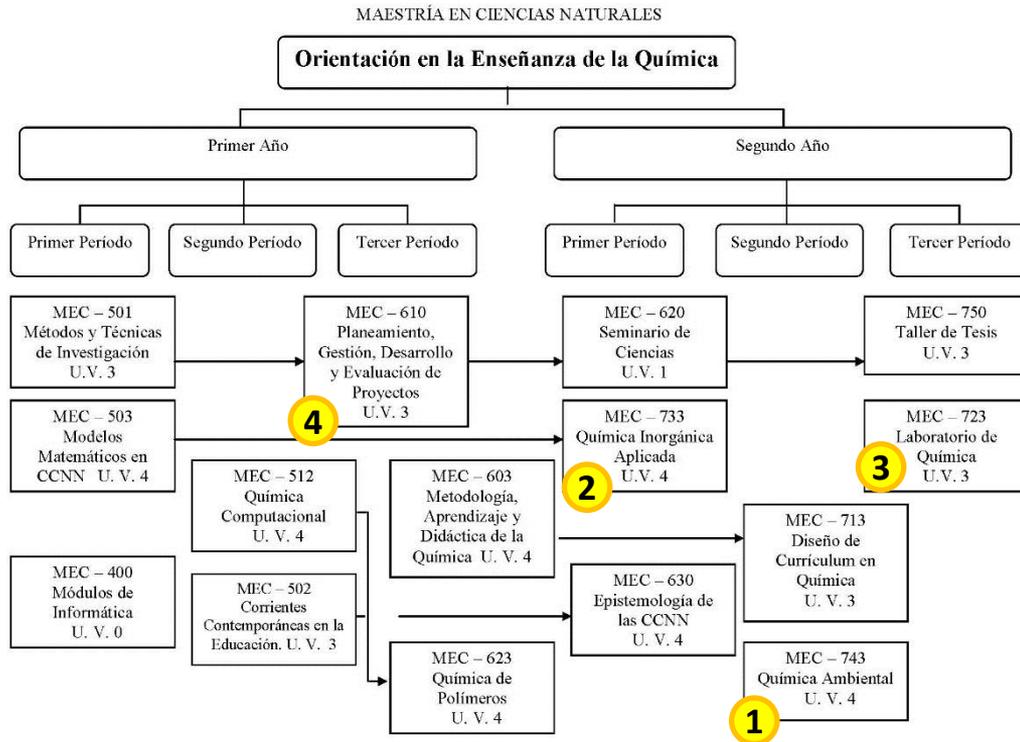
1 Electiva de CCNN
Ciencias de la Tierra - o -
Introducción a la Educación Ambiental

2 Proyecto de Investigación
Taller de Técnicas e Instrumentos para la Investigación - Proyecto

3 Formación Tecnológica
Máquinas Eléctricas CD y CA
Circuitos Eléctricos CD y CA

Maestría en Educación en Ciencias Naturales - Química

Exploración de energía geotérmica y métodos geocientíficos utilizados



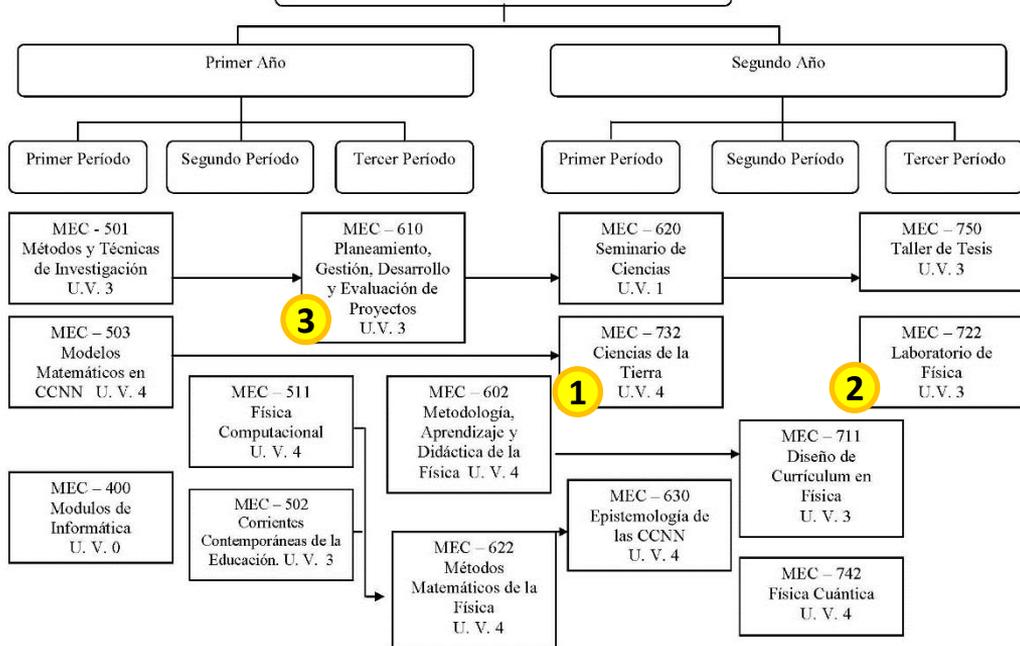
- 1 Química Ambiental
- 2 Química Inorgánica Aplicada
- 3 Laboratorio de Química
- 4 Planeamiento, Gestión, Desarrollo y Evaluación de Proyectos
- 5 TESIS

Maestría en Educación en Ciencias Naturales - Física

Exploración de energía geotérmica y métodos geocientíficos utilizados

MAESTRÍA EN CIENCIAS NATURALES

Orientación en la Enseñanza de la Física



- 1 Ciencias de la Tierra
- 2 Laboratorio de Física
- 3 Planeamiento, Gestión, Desarrollo y Evaluación de Proyectos
- 4 TESIS

Programa Transversal



*Cátedra de
la Tierra*

Dr. Gonzalo Cruz Calderón

Programa que incluye una amplia divulgación del conocimiento científico y la realización de acciones prácticas (investigaciones, trabajos de campo, campañas, seminarios, conferencias, trabajo de laboratorio, recolección de muestras geológicas.), para fortalecer una conciencia proactiva hacia el equilibrio del planeta tierra a través de la planificación y ejecución de todas las actividades en los diferentes programas académicos de la Universidad

Unidad Estratégica

1. Desarrollar el modelo de I+D+I de la UPNFM
2. Vinculación Universidad–Sociedad–Empresa
3. Coordinar procesos multidisciplinares de incorporación de innovaciones
4. Potenciar la investigación aplicada y la transferencia del conocimiento
5. Fomentar el desarrollo del talento humano
6. Difundir los logros y oportunidades de emprendimiento e innovación tecnológica y social

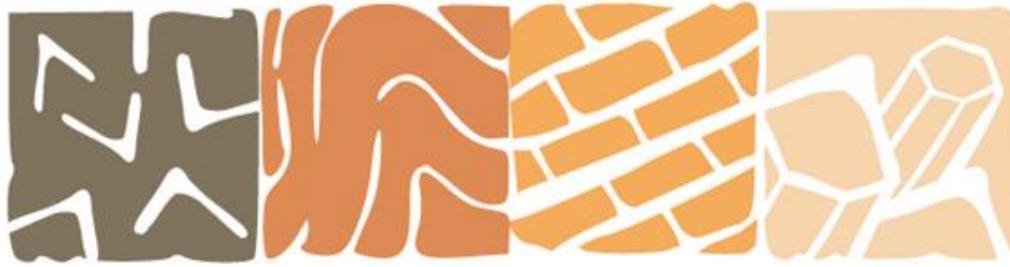


Laboratorios y Talleres

1. Laboratorio de Análisis Químico
2. Laboratorio de Energías Renovables
3. Taller de Electricidad
4. Taller de Mecánica Industrial



Grupo de Investigación Multidisciplinar Ciencias de la Tierra - Geotermia



Grupo de Investigación CCNN - UPNFM



Programas de la UPNFM

Exploración de energía geotérmica y métodos geocientíficos

Fortalezas:

- Nuevos Programas de Estudio
- Asignaturas Generales (IEA y CT)
- Programas Multidisciplinarios
- Espacios Pedagógicos Versátiles y Flexibles
- Proyecto de Investigación Anual
- Vinculación Social Implícita
- Eje Transversal Aplicado
- Unidad Estratégica de I+D+I (IINTEC)
- Programa Transversal de Cátedra de la Tierra
- Equipamiento Científico-Tecnológico
- Personal Especializado

Debilidades:

- Programa Generalista
- Sin Clases Específicas para la Geotermia
- Orientación Educativa Prioritaria
- Falta de Experiencia
- Requerimientos Técnicos
- Requerimiento de Capacitación Específica



UPNFM

"Educar para Transformar"



Gracias por su atención