

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN**  
**FACULTAD POLITÉCNICA**  
**INGENIERÍA EN ENERGÍA**  
**PLAN 2015**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS**

Resolución 25/07/07-00 Acta 1215/07/04/2025  
ANEXO 03

### **I. IDENTIFICACIÓN**

1. Asignatura	: Política Energética
2. Nivel	: Noveno
3. Horas semanales	: 5 horas
3.1. Clases teóricas	: 3 horas
3.2. Clases prácticas	: 2 horas
4. Total de horas cátedras	: 85 horas
4.1. Total de clases teóricas	: 48 horas
4.2. Total de clases prácticas	: 32 horas

### **II. JUSTIFICACIÓN**

Esta asignatura se presenta como una herramienta fundamental para la formación de profesionales capaces de comprender y abordar los complejos desafíos que enfrenta el sector energético a nivel global y local. En un contexto donde el acceso a fuentes de energía es clave para el desarrollo económico, social y ambiental de cualquier nación, resulta esencial que los estudiantes adquieran conocimientos sólidos sobre las políticas que regulan, gestionan y fomentan el uso eficiente y sostenible de los recursos energéticos.

La transición hacia fuentes de energía renovable, la seguridad energética, la eficiencia energética y la mitigación del cambio climático son cuestiones prioritarias en las agendas de los gobiernos y las organizaciones internacionales. A través de esta asignatura, los estudiantes podrán analizar las diversas políticas energéticas implementadas en diferentes países, evaluar su efectividad y proponer soluciones innovadoras para mejorar la gestión de los recursos energéticos.

Además, la Política Energética permite desarrollar habilidades analíticas y críticas, necesarias para entender las interrelaciones entre las decisiones políticas, la economía, el medio ambiente y la tecnología. Este enfoque multidisciplinario es esencial para que los futuros profesionales del área puedan generar propuestas que contribuyan a un desarrollo energético sostenible y equitativo.

En resumen, esta asignatura no solo prepara a los estudiantes para enfrentar los retos del sector energético, sino que también les proporciona las herramientas necesarias para influir de manera positiva en las políticas públicas, las estrategias empresariales y las iniciativas internacionales relacionadas con el sector energético.

### **III. OBJETIVOS**

- 3.1. Comprender los principios fundamentales de la política energética
- 3.2. Analizar las políticas energéticas nacionales e internacionales
- 3.3. Evaluar el rol del sector energético en el desarrollo económico y social
- 3.4. Aplicar marcos regulatorios y legislativos en el ámbito energético
- 3.5. Fomentar la capacidad para proponer políticas públicas energéticas

### **IV. PRE-REQUISITOS**

- 4.1. Economía de las Energías Renovables
- 4.2. Mercado y Transporte de la Energía Eléctrica
- 4.3. Macroeconomía y Finanzas Públicas

### **V. CONTENIDO**

#### **5.1 Unidades programáticas**

- 5.1.1 Introducción: políticas públicas
- 5.1.2 Políticas energéticas: desarrollo y evolución
- 5.1.3 Energía y desarrollo sostenible: fundamentos
- 5.1.4 Energía y desarrollo sostenible: dimensiones e indicadores
- 5.1.5 Formulación de política energética. Condiciones y metodologías
- 5.1.6 Herramientas de política energética. Aplicación práctica
- 5.1.7 Políticas de transición energética: movilidad sostenible
- 5.1.8 Políticas de transición energética: energías renovables no convencionales
- 5.1.9 Políticas de transición energética: políticas comparadas

#### **5.2 Desarrollo de las Unidades Programáticas**

- 5.2.1 Introducción: políticas públicas
  - 5.2.1.1 Definición y características de las políticas públicas.



- 5.2.1.2 Ciclo de vida de las políticas públicas: formulación, implementación, evaluación.
- 5.2.1.3 Actores y procesos en la formulación de políticas.
- 5.2.1.4 Contextos nacionales e internacionales en la creación de políticas públicas.
- 5.2.2 Políticas energéticas: desarrollo y evolución**
  - 5.2.2.1 Historia de las políticas energéticas globales.
  - 5.2.2.2 Crisis energéticas y su impacto en la política.
  - 5.2.2.3 Modelos de gobernanza energética: centralización vs. descentralización.
  - 5.2.2.4 Principales actores globales en la política energética.
- 5.2.3 Energía y desarrollo sostenible: fundamentos**
  - 5.2.3.1 Definición de desarrollo sostenible.
  - 5.2.3.2 Relación entre energía, economía, medio ambiente y sociedad.
  - 5.2.3.3 Objetivos de desarrollo sostenible (ODS) relacionados con la energía.
  - 5.2.3.4 Desafíos de la sostenibilidad energética en el siglo XXI.
- 5.2.4 Energía y desarrollo sostenible: dimensiones e indicadores**
  - 5.2.4.1 Dimensiones de la sostenibilidad energética: social, económica y ambiental.
  - 5.2.4.2 Indicadores de sostenibilidad energética.
  - 5.2.4.3 Herramientas y métodos para medir el desarrollo sostenible en energía.
  - 5.2.4.4 Casos prácticos de evaluación de políticas energéticas.
- 5.2.5 Formulación de política energética. Condiciones y metodologías**
  - 5.2.5.1 Proceso de formulación de políticas energéticas.
  - 5.2.5.2 Metodologías de análisis de políticas energéticas.
  - 5.2.5.3 Costo-beneficio y modelos de previsión energética.
  - 5.2.5.4 Participación y consulta pública en la política energética.
- 5.2.6 Herramientas de política energética. Aplicación práctica**
  - 5.2.6.1 Herramientas económicas: subsidios, impuestos, incentivos.
  - 5.2.6.2 Regulación y normas en la política energética.
  - 5.2.6.3 Herramientas tecnológicas: redes inteligentes, eficiencia energética.
  - 5.2.6.4 Casos prácticos de implementación de políticas energéticas.
- 5.2.7 Políticas de transición energética: movilidad sostenible**
  - 5.2.7.1 Concepto y objetivos de la movilidad sostenible.
  - 5.2.7.2 Políticas públicas para el fomento de vehículos eléctricos y transporte público.
  - 5.2.7.3 Infraestructura de transporte sostenible.
  - 5.2.7.4 Casos de éxito y retos en movilidad sostenible.
- 5.2.8 Políticas de transición energética: energías renovables no convencionales**
  - 5.2.8.1 Energías renovables no convencionales: características y ventajas.
  - 5.2.8.2 Políticas de incentivos para energías renovables.
  - 5.2.8.3 Desafíos tecnológicos y económicos en el despliegue de energías renovables.
  - 5.2.8.4 Comparación de políticas de energías renovables en diferentes países.
- 5.2.9 Políticas de transición energética: políticas comparadas**
  - 5.2.9.1 Comparación de políticas energéticas a nivel global.
  - 5.2.9.2 Estudio de casos: políticas exitosas y fracasadas.
  - 5.2.9.3 Adaptación de políticas a contextos nacionales y regionales.
  - 5.2.9.4 Lecciones aprendidas y recomendaciones para la formulación de políticas.

## VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- 6.1. Exposiciones con ilustraciones, videos e imágenes.
- 6.2. Resolución de problemas.
- 6.3. Discusiones abiertas.
- 6.4. Investigaciones bibliográficas.
- 6.5. Exposiciones de trabajos de los alumnos.

## VII. MEDIOS AUXILIARES

- 7.1. Pizarra y marcadores.
- 7.2. Proyector.
- 7.3. Equipo multimedia.
- 7.4. Bibliografía.
- 7.5. Revistas técnicas.
- 7.6. Páginas WEB.

## VIII. EVALUACIÓN

La evaluación sobre el aprendizaje y conocimiento adquiridos por el estudiante se realizará de acuerdo a lo establecido en el reglamento de la Facultad Politécnica de la UNA.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (2016). Política Energética de la República del Paraguay.
- Organización Latinoamericana de Energía (2017). Manual de Planificación Energética.
- Organización Latinoamericana de Energía (2017). Manual de Estadísticas Energéticas.
- Organización Latinoamericana de Energía (2016). Guía Práctica para la Elaboración de una Política Energética.
- Viceministerio de Minas y Energía (2020). Agenda Energética Sostenible 2019-2023,

