

DIPLOMATURA

Transporte y Energía

Cursada sincrónica y asincrónica
Grabaciones subidas al campus

Encuentros semanales

INSCRIPCIÓN E INFO:

www.unab.edu.ar/diplomaturas/

Duración:
4 meses

Modalidad
Online

PRESENTACIÓN

Las formas en que **el ser humano** interviene en **el ambiente** y se apropia de los **recursos** han variado según las **necesidades sociales**, la tecnología disponible, la fuerza de trabajo y las percepciones sobre la naturaleza en diferentes épocas. Estos procesos no siempre han sido armónicos: fenómenos como la **industrialización**, el **aumento poblacional**, la **urbanización** y la **difusión tecnológica** alteraron los ciclos naturales, degradaron ecosistemas y redujeron la calidad de vida, generando conflictos ambientales. En este marco, las **actividades energéticas** y de **transporte** adquieren relevancia particular por su transversalidad en otras actividades económicas y productivas, su intensa intervención ambiental y la dependencia de recursos naturales. Ambos sectores son protagonistas de **problemáticas** como la

contaminación atmosférica por **combustibles fósiles** y modificaciones ecosistémicas por obras de **infraestructura energética**, además de contribuir significativamente al **cambio climático**. Sin embargo, de manera simultánea, estos sectores también han ayudado a resolver parcialmente algunos problemas ambientales, mejorando sustancialmente la **calidad de vida** mediante acceso a fuentes energéticas menos dañinas, como el gas natural y la electricidad.

Este Diplomado tiene como propósito abordar estas tensiones, ofreciendo herramientas teórico-prácticas que fortalecen las capacidades analíticas y de gestión de empleados, funcionarios públicos y público general, aportando una **perspectiva crítica** para mejorar la toma de decisiones en **políticas públicas ambientales**.



¿QUÉ CONOCIMIENTOS VAS A ADQUIRIR?

El graduado de la Diplomatura en Transporte y Energía contará con herramientas conceptuales y prácticas para comprender, analizar y gestionar el carácter complejo, dinámico, contradictorio y conflictivo que hacen a las **actividades socio productivas** en su relación con el **ambiente** en donde se hayan insertos, con especial énfasis en los sectores de **transporte** y **energéticos**.

A su vez, podrá abordar desde un **enfoque interdisciplinario**, los principales conceptos, problemáticas y relaciones entre la cuestión ambiental y el **desarrollo** del sector de transporte y energético con **especial énfasis** en la situación actual de la **Argentina**.

Específicamente, tendrá conocimiento acerca de las principales características y componentes del funcionamiento del **sistema energético nacional**; las principales características y componentes del funcionamiento del **sistema de transporte nacional**; las principales políticas públicas, marcos institucionales y **aspectos normativos** nacionales vinculados con las temáticas ambientales y de los sectores del transporte y la energía; las principales características y problemáticas de los ambientes nacionales y sus bases naturales; y sobre la **situación nacional** con respecto a la cuestión de **cambio climático**.



¿EN QUÉ CAMPOS PODRÁS APLICAR ESTOS CONOCIMIENTOS?

El graduado de la Diplomatura en Transporte y Energía podrá aplicar los conocimientos adquiridos no sólo en su vida cotidiana, contribuyendo en la formación de una **opinión propia y fundamentada**, sino también en diferentes ámbitos laborales.

En el **ámbito público/estatal**, esta formación ofrece la incorporación de una mirada territorial en la implementación de las políticas públicas, especialmente en los sectores de transporte, energético y ambiental (áreas de **infraestructura, planificación, servicios públicos**, etc.).

En el **ámbito privado**, ofrece conocimientos vinculados con las cuestiones ambientales y del **cambio climático** en su relación con los sectores de transporte y energéticos permitiendo así, una mirada más integral sobre las **actividades** que desempeñan y los **productos** que ofrece, y por lo tanto mejorar la toma de decisiones.

En el **ámbito académico**, ofrece nuevas perspectivas y conocimientos que permitan diversificar y **enriquecer sus investigaciones**.

Finalmente en el **ámbito de las organizaciones civiles/sociales y no gubernamentales**, ofrece enfoques que contribuyan a mejorar su desempeño.

La **modalidad** de la cursada será **virtual** con intercambio de información a través del Campus de la Universidad Nacional Guillermo Brown.

La Diplomatura consta de una carga horaria total de 120 h. Se dictará **1 encuentro semanal** sincrónico de **3 h**.

Cursada **asincrónica** utilizando las **grabaciones subidas al campus**.

Su duración es de **4 meses**.

Título: Diplomado en Transporte y Energía.

MATERIAS Y CONTENIDOS MÍNIMOS

Módulo I. **La cuestión ambiental** **(30 hs)**

El surgimiento y antecedentes de la cuestión ambiental. Principales problemáticas. La ambientalización de la política y la (des)politización de lo ambiental. El rol de los estados, la ciencia y las organizaciones de la sociedad civil. Principales hitos y documentos: Convención de Estocolmo, Informe Brutland, Declaración de Río, Convención Marco Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) Laudato Sí. Objetivos Desarrollo Sostenible. Definiciones sobre ambiente y naturaleza. Posturas, abordajes, tradiciones y corrientes históricas y actuales de pensamiento sobre la relación entre el ambiente, la naturaleza y la sociedad: biocéntricas, ecocentristas, geocéntricas, antropocéntricas, románticas, utilitaristas, alarmistas/catastrofistas, optimistas, desarrollista y desarrollista sostenible, revisionistas y alternativas (posdesarrollo, justicia ambiental, ecología política, etc.). El impacto de la actividad humana en el ambiente: actividades agropecuarias, industriales, minería, transporte, energía y turismo. Los llamados recursos naturales. Tipos, fases, ciclos, distribución y propiedad de los recursos naturales. Problemas y conflictos ambientales contemporáneos: contaminación del aire, del agua, deforestación y deterioro del suelo. Calidad de vida y calidad de vida ambiental. Conservación y protección/preservación de la naturaleza. Ambientes urbanos y rurales contemporáneos

en Argentina. Modelos y usos residenciales, comerciales, industriales y de servicios, agropecuarios, mineros, turísticos, etc. Problemáticas y conflictos ambientales asociados. Las bases naturales de los ambientes argentinos: biodiversidad, relieve, hidrografía, clima, vegetación. Transición ambiental en Argentina. Período precolonial. Período colonial. Período poscolonial. Período contemporáneo. Aspectos normativos e institucionales de lo ambiental en Argentina.



MATERIAS Y CONTENIDOS MÍNIMOS

Módulo II La cuestión energética (30 hs)

Definición y clasificaciones: interna, externa y mecánica. Unidades de medición. Clasificación según fuentes primarias (renovables y no renovables) y fuentes secundarias: electricidad. Leyes termodinámicas. Formas de uso de la energía: iluminación, calefacción/refrigeración, fuerza motriz, transporte. Cadena energética: producción, transformación, transporte, almacenamiento, distribución y consumo. Conceptos de upstream y downstream. Formas de producción y transformación de la energía secundaria (eléctrica y no eléctrica). Tipos de centrales de producción energía eléctrica de servicios público y autoproducción: gas, ciclo combinado, biogás, biomasa, hidroeléctricas, nuclear, solar, eólico. Refinerías de combustibles derivados de hidrocarburos y de elementos vegetales. Formas de almacenamiento, formas de transporte y formas de distribución de la energía secundaria (eléctrica y no eléctrica). Formas de consumo de la energía secundaria (eléctrica y no eléctrica). Consumos según actividades económicas y humanas: sector primario, secundario, terciario, transporte y hogares. Eficiencia energética en la producción, almacenamiento, transporte, distribución y consumo. Energía secundaria, neta y útil. Factor de planta. Impactos ambientales y socio económicos de la energía. Sistema energético argentino eléctrico y no eléctrico. Características, funcionamiento

y componentes: generación, transporte y demanda. Actores, organismos e instituciones. Normativas y tarifas. Vulnerabilidad y seguridad energética. Fuentes de información. Vínculos entre la energía, la cuestión ambiental, el Cambio Climático y el transporte. Problemas ambientales generados o asociados con la energía: contaminación del aire (ruido, gases) y del paisaje, degradación de ecosistemas, generación de residuos y contaminantes, etc. Emisiones de gases de efecto invernadero del sector energético. Eficiencia energética y tecnologías alternativas o limpias en la energía. Plan de acción nacional de Energía y Cambio Climático. Marco normativo para la evaluación ambiental en la energía. Aplicación de mecanismos para reparar y prevenir el impacto de la energía en el ambiente: indicadores, estudios de impacto ambiental, etc.



MATERIAS Y CONTENIDOS MÍNIMOS

Módulo III **La cuestión del transporte** **(30 horas)**

Definiciones. Modos y tecnologías tradicionales y alternativas de transporte. Segmentos de la actividad de transporte según escalas (urbana, metropolitana, rural, interurbana, regional e internacional) y tipos de demanda (cargas, pasajeros, etc.). Oferta y demanda de transporte. Economía del transporte. Conceptos básicos. El transporte como factor primordial para la eficiencia y competitividad de la economía y como sector multiplicador de actividades económicas. El transporte como servicio público. Costos, precios y tarifas. El sistema de transporte en Argentina. Actores e instituciones del sistema. Características, distribución modal y cobertura de infraestructura existentes. Evolución histórica. Principales políticas, regulaciones, planes sectoriales y proyectos. Aspectos normativos e institucionales en el transporte en Argentina. Modalidades de gestión. Fuentes de información. Vínculos entre el transporte, la cuestión ambiental, el Cambio Climático y la energía. Problemas ambientales generados o asociados con el transporte: contaminación del aire (ruido, gases), degradación de suelos y fragmentación de ambientes, generación de residuos, congestión y accidentes, etc. Emisiones de gases del efecto invernadero del sector transporte. Eficiencia energética, diversidad modal y tecnologías alternativas o limpias en el transporte.

Plan de acción nacional de Transporte y Cambio Climático. Marco normativo para la evaluación ambiental en el transporte. Aplicación de mecanismos para reparar y prevenir el impacto del transporte en el ambiente: indicadores, estudios de impacto ambiental, etc.



MATERIAS Y CONTENIDOS MÍNIMOS

Módulo IV **La cuestión del Cambio** **Climático-Calentamiento Global** **como problemática ambiental**

Surgimiento y antecedentes. Principales características. Principios, fundamentos y posturas sobre las causas, consecuencias y soluciones del Cambio Climático. Instituciones, actores, actividades y acciones, acuerdos y compromisos, reportes y documentos oficiales internacionales, nacionales y regionales. Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático y Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). Financiamiento e incentivos. Mitigación del Cambio Climático. Principales objetivos, fundamentos, planes y medidas y acuerdos: carbono neutralidad, Objetivos de Desarrollo Sostenible, planes sectoriales de mitigación. Medidas de mitigación en el transporte y la energía. Posibilidades y limitaciones. Gases del efecto invernadero. Definición y características. Unidades de medición. Inventario de gases de efecto invernadero. Objetivos y usos. Fuentes de emisión, actividades, usos finales y escalas. Forma de cálculo. Fuentes de información. Inventarios corporativos. Situación mundial. Adaptación al Cambio Climático. Principales objetivos, fundamentos, planes y medidas y acuerdos: Objetivos de Desarrollo Sostenible y planes sectoriales de adaptación. Medidas de adaptación en el transporte y la energía. Posibilidades y limitaciones. Distintas perspectivas sobre la cuestión

de desastres y riesgo de desastres. Desastres, riesgo de desastres y sus dimensiones. Riesgo: amenaza, vulnerabilidad social, exposición y resiliencia. Situación argentina. Compromisos acordados. Marco institucional, financiamiento y normativas específicas. Inventario de gases de efecto invernadero. Planes nacionales, provinciales, locales y sectoriales con énfasis en transporte y energía. Fuentes de información.



COORDINADOR ACADÉMICO



Mg. Diego Kuper

Magister en Planificación Urbana y Regional (FADU-UBA) y Profesor de Geografía (UBA) con formación de posgrado en cuestiones ambientales y Cambio Climático y en temas vinculados con el turismo y la gestión del desarrollo rural.

CUERPO DE PROFESORES



**Dr. Facundo
Rojas**

Dr. en Geografía y profesor de grado universitario (UNCUYO). Posdoctorado Universidad de Barcelona (2017-2021) y en Universidad de Innsbruck (2019).



**Lic. Darío
San Cristóbal**

Lic. en Geografía (UBA), con formación de posgrado en planificación del transporte y desarrollo logístico-ferroviario.



**Dra. Lucrecia
Wagner**

Lic. en Diagnóstico y Gestión Ambiental (UNICEN)
Dra. en Ciencias Sociales y Humanas (UNQ).



**Ing. Luis
Scaglia**

Especialista en Planificación Urbana y Regional (FADU-UBA) e Ingeniero Civil (UTN-FRBA) con cursos de capacitación en Gestión y Administración de Proyectos.



Secretaría
de Posgrado

DI PLO MA TU RAS

INSCRIPCIÓN E INFO:
www.unab.edu.ar/diplomaturas/