

# Cambio Climático:

Economía y Políticas para la Transición Energética

Modalidad Remota



Profesor asistente en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad

Pontificia Comillas. Investigador del Instituto de Investigación Tecnológica (IIT), donde trabaja en las áreas de regulación, economía y modelado de sistemas de energía.

Manuel Perez Bravo Profesor asistente en el Departamento de Ingeniería Eléctrica en la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología. Investigador del Instituto de Investigación Tecnológica (IIT) , donde trabaja en las áreas de modelado del sector transporte, sistemas de energía y economía energética.

#### El curso tiene por objetivo introducir los aspectos relacionados con la economía y las políticas del cambio climático, el mayor reto al que la humanidad se enfrenta a nivel mundial hoy en día. Se

**Objetivo General** 

profundizará sobre los mecanismos diseñados para la mitigación y adaptación al cambio climático, partiendo del entendimiento de sus causas y dimensiones, y desarrollando desde los acuerdos internacionales hasta los planes que marcarán el futuro de los sectores económicos. Estas políticas climáticas basadas en la gobernanza, la mejora tecnológica o la acción de la sociedad, han de ser diseñadas de tal manera que permitan crear un desarrollo sostenible para las generaciones presentes y futuras, sin olvidar la justicia social en las soluciones que se plantean.

En este curso se analizarán y discutirán los mecanismos actualmente en práctica, detallados por sectores y por tipos de política. Se completará este análisis con temas de relevancia, como la transición justa, la pobreza energética y las herramientas utilizadas para la evaluación de políticas. **Beneficios** 

#### Descubrir las causas, dimensiones y consecuencias del cambio climático desde un punto de vista científico.

- Saber distinguir entre los diferentes tipos de políticas climáticas, dirigidas a la adaptación o mitigación, y enfocadas sobre diferentes grupos de acción.
- Conocer el panorama internacional de la política climática a través de los acuerdos que nos han llevado hasta la situación actual.
- Entender cómo se inscriben estas políticas en el mundo globalizado, así como los conflictos que pueden suscitar y sus mecanismos regulatorios.

Comprender los objetivos y fundamentos de las políticas aplicadas a cada sector de la economía, en función del papel que juegan en el cambio climático y el que pueden jugar en la transición

- energética hacia la sostenibilidad. Desarrollar una actitud crítica sobre los temas de actualidad alrededor de la política climática y
- saber argumentar con datos. Conocer las herramientas de ayuda a la toma de decisiones en política climática.
- **Temario**

## Día 1

## · El cambio climático

- Fundamentos físicos y causas. - Dimensión y consecuencias.

- Introducción a las políticas climáticas.

· Las políticas climáticas

- Adaptación y mitigación.

tecnología y sociedad).

- Proyecciones futuras.

- Ejercicio en clase: Análisis preliminar y exposición pública de políticas implementadas en los ámbitos de la adaptación y la mitigación, divididas por los grupos de acción (gobernanza,

comportamiento.

- Las cumbres climáticas y su contexto histórico. Desde Rio 92 hasta el Acuerdo de París.

· Un reto global - Introducción al carácter global del cambio climático.

- Dimensiones de las políticas climáticas: Gobernanza, cambio tecnológico y hábitos de

- El Acuerdo de París y sus mecanismos. - Expectativas y proyecciones futuras de los acuerdos internacionales.
- Día 2

#### - Introducción a las tecnologías energéticas. - Fundamentos del mercado eléctrico.

Políticas de transporte

- Políticas de descarbonización.

Políticas energéticas

- Vehículos de bajas emisiones. - Infraestructuras para mejorar el acceso el transporte y fomentar los modos más limpios
- Combustibles alternativos en transporte: biocombustibles, electricidad, hidrógeno, e-fuels, etc.

- Introducción a la transición industrial y sus retos. - Opciones para la descarbonización de la industria.

(estaciones de recarga, nuevas redes ferroviarias, etc.)

- Políticas industriales
- · Políticas de eficiencia energética - Introducción a la eficiencia energética. - La eficiencia energética en los sectores económicos.
- Instrumentos para la mejora de la eficiencia energética. - Ejercicio en clase: Debate sobre la viabilidad y el alcance de diferentes opciones políticas para la descarbonización en el Perú.

- Día 3 Políticas para cambios de comportamiento

#### - El caso del transporte: cambio modal y elección de vehículos. - Ejercicio en clase: Debate sobre las implicaciones de los hábitos de comportamiento en políticas aplicables al Perú.

- Introducción a los hábitos de comportamiento.

- La teoría del "Nudging" o "Teoría del Empujoncito".

Políticas en un mundo globalizado

- La economía del comportamiento.

- La competitividad en un mercado globalizado y el riesgo de fugas. - Instrumentos para la armonización de la descarbonización y la competitividad.
- Políticas para una transición justa
- El caso de los chalecos amarillos: las implicaciones distributivas de la transición. - Ejercicio en clase: Debate sobre las implicaciones distributivas de políticas de neutralidad

- Fiscalidad verde.

- · La pobreza energética - Introducción a la pobreza energética y sus indicadores. - Herramientas para la reducción de la pobreza energética.

Debate de cierre: conclusiones, principales aprendizajes y discusión sobre el futuro de las políticas

# · Herramientas de apoyo en la toma de decisiones de políticas climáticas - Introducción a los modelos energéticos.

Día 4

# Simulación de Acción Climática y conclusiones

- Juego de rol en el que se simulará una cumbre climática utilizando la herramienta EN-ROADS, desarrollada por el MIT. En caso de no contar con la plataforma de docencia online apropiada, se sustituirá el juego de rol por el workshop de la misma herramienta.

públicas relacionadas con el cambio climático.

**Docentes Internacionales** 

- Antonio F. Rodríguez Matas \_\_\_\_

Profesor asistente en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Pontificia Comillas y supervisor de Trabajos Fin de Máster. En el año 2020 se incorpora al Instituto de Investigación Tecnológica (IIT), donde investiga en las áreas de regulación, economía y modelado de sistemas de energía. Compatibiliza la realización de su tesis doctoral relacionada con la optimización robusta de modelos energéticos, la planificación energética y las políticas energéticas, con la participación en proyectos relacionados con la transición energética y el

Posteriormente se incorporó como empleado en Repsol a través del Programa para Nuevos Profesionales en el

curso un intercambio internacional en la Universidad Tecnológica de Luleå (Suecia). También obtuvo el Máster Universitario en Economía por la Universidad Complutense de Madrid mientras trabajaba en ICEX España

cambio climático.

energética sostenible.

#### que cursó un Máster en Gestión Energética. Trabajó en esta compañía en el Servicio de Estudios y en el área de Planificación y Control Económico. Obtuvo el Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales por la Universidad de Sevilla, realizando en el último

Exportación e Inversiones (Madrid). Manuel Perez Bravo Profesor asistente en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y supervisor de Trabajos Fin de Máster en la

Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología. También es Investigador en el IIT desde septiembre de 2020, donde trabaja principalmente en las áreas de modelado del sector transporte, sistemas de energía y economía energética. Compatibiliza su trabajo como investigador con la realización de la tesis doctoral, enfocada a estudiar las futuras tendencias de transporte y a la evaluación y diseño de políticas para una transición

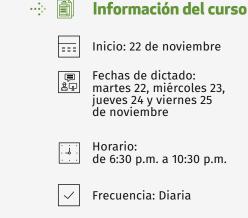
Ha obtenido tanto el Grado como el Máster de Ingeniería Industrial en la Universidad de Sevilla, además del título de Ingénieur Généraliste por la Grande École de Centrale Lyon (Francia). Anterior a su llegada al IIT, ha realizado varias prácticas profesionales relacionadas con la movilidad, primero en la industria y más tarde en investigación. Durante su estancia en Lyon, fue parte del equipo técnico de la línea de alta velocidad Lyon-París,

y participó en un proyecto de desarrollo de herramientas utilizando el Big Data para la Lyon Smart City. Más tarde trabajó en el departamento de I+D del State Key Laboratory of Traction Power (Chengdú, China) dentro del proyecto del tren de levitación magnética que utiliza superconductores (HTS Maglev) y realizó su trabajo de fin de Máster en la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología, enfocado a la recarga de vehículos en la red eléctrica inteligente.

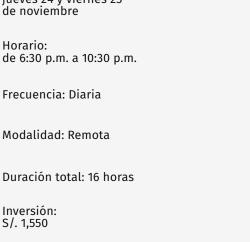
#### Interacción continua durante la Alto nivel de interacción mediante clase entre el docente y los alumnos, y entre los propios herramientas pedagógicas como foros, salas virtuales, chats, compañeros. Preguntas y simuladores, encuestas, pizarra digital, entre otros. Además, podrás disponer de tus clases para un respuestas en vivo

Clases en

tiempo real



Inversión: S/. 1,550



Contenido

dinámico

posterior repaso.



===

Plataforma de

acceso inmediato

Podrás estudiar a través de una

plataforma tecnológica, desde cualquier lugar con tu celular, tablet

o computadora.

Bienvenida e Inducción

Martes 22 de noviembre

6:00 p.m.

Informes



Networking

Acceso a una amplia red de

contactos y actividades que te permitirán potenciarla.



Los participantes que cumplan con los requisitos de asistencia (mínimo 80%) y notas (nota mínima 11) recibirán el certificado de notas y participación emitido por la Escuela de Gestión Pública de la

CONVERSA CON NUESTRA ASESORA

Este curso forma parte del Programa de Especialización Abierto en Diseño de Políticas Ambientales. Para obtener el Diploma del Programa, el alumno deberá acreditar haber aprobado asignaturas elegibles para dicho Programa de Especialización por el equivalente a 7.5 créditos o 120 horas electivas.

"Una vez efectuado el pago de la matrícula, no se podrá solicitar la devolución por este concepto. El dictado de clases de los cursos se iniciará siempre que se alcance el número mínimo de alumnos matriculados establecido por la Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico.

Más información aquí









··· 🗐 Certificación

Universidad del Pacífico.