

Titulación	Tipo	Curso
Ciencias Ambientales	OP	4

Profesor/a de contacto

Nombre : Jordi Honey Roses

Correo electrónico : jordi.honey@uab.cat

Equipo docente

Samuel Nel-lo Deakin

Angelos Varvarousis

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Ninguno

Objetivos

Al finalizar el curso, los estudiantes podrán:

o Describir las amenazas globales a nuestros océanos, biodiversidad y ecosistemas terrestres, y cómo estos sistemas cambiantes impactan el bienestar humano.

o Describir el estado de los acuerdos, negociaciones, conferencias, objetivos de emisiones, financiamiento e instrumentos sobre cambio climático.

o Explicar las estrategias políticas actuales para mitigar y adaptarse al cambio climático global.

o Identificar las herramientas políticas comunes utilizadas para la adaptación y la mitigación.

o Evaluar la viabilidad de las políticas de adaptación y mitigación en los contextos de la gestión de recursos naturales y la gestión urbana.

o Apreciar la dificultad de alcanzar acuerdos internacionales mediante el aprendizaje experiencial mediante un ejercicio de negociación experiencial.

o Comprender sus debilidades personales y sus preferencias en su desempeño en una negociación, un debate político y una presentación pública.

o Formular una opinión fundamentada sobre políticas ambientales convencionales, como el comercio de carbono y los impuestos al carbono.

o

Resultados de aprendizaje

- CM44 (Interpretar el impacto social, económico y medioambiental de temas relacionados con los flujos demográficos, el cambio global o la gestión en empresas.) Interpretar el impacto social, económico y medioambiental de temas relacionados con los flujos demográficos, el cambio global o la gestión en empresas.
- CM46 (Contrastar las diferentes opciones, actuales y de futuro, para la gestión del riesgo ambiental, especialmente en los contextos de gestión de los recursos, salud humana, y cambio global y climático.) Contrastar las diferentes opciones, actuales y de futuro, para la gestión del riesgo ambiental, especialmente en los contextos de gestión de los recursos, salud humana, y cambio global y climático.
- KM57 (Identificar la compleja red de conocimientos necesaria para plantear globalmente los principales retos contemporáneos de las ciencias ambientales.) Identificar la compleja red de conocimientos necesaria para plantear globalmente los principales retos contemporáneos de las ciencias ambientales.
- KM58 (Reconocer la interrelación entre la actividad humana y los procesos de cambio global y climático, en particular los actores implicados en dicha relación y las posibles vías y estrategias de adaptación/mitigación.) Reconocer la interrelación entre la actividad humana y los procesos de cambio global y climático, en particular los actores implicados en dicha relación y las posibles vías y estrategias de adaptación/mitigación.
- SM55 (Integrar diferentes conocimientos científicos, tecnológicos y sociales necesarios para el análisis en profundidad de procesos ambientales relacionados con la salud humana, el cambio climático, la gestión ambiental en empresas, entre otros.) Integrar diferentes conocimientos científicos, tecnológicos y sociales necesarios para el análisis en profundidad de procesos ambientales relacionados con la salud humana, el cambio climático, la gestión ambiental en empresas, entre otros.
- SM57 (Aplicar en su contexto adecuado herramientas metodológicas de análisis ambiental (Análisis del Ciclo de Vida y Análisis de Flujos Materiales y Energéticos) y de gestión (Normas ISO, EMAS y Ecoetiquetas).) Aplicar en su contexto adecuado herramientas metodológicas de análisis ambiental (Análisis del Ciclo de Vida y Análisis de Flujos Materiales y Energéticos) y de gestión (Normas ISO, EMAS y Ecoetiquetas).

Contenidos

Descripción del curso

Nuestro planeta está experimentando cambios sin precedentes que requieren una respuesta urgente, una acción rápida y políticas de adaptación y mitigación eficaces. Este curso examinará cómo la comunidad internacional, los países, las ciudades y las comunidades están mitigando y adaptándose a los impactos del cambio climático global. Analizaremos una variedad de sistemas globales, incluyendo nuestros océanos, la biodiversidad, los sistemas urbanos y las redes de consumo. Para cada tema, buscaremos comprender el principal desafío global y las respuestas actuales a un planeta en constante cambio. Aunque el cambio climático es la mayor amenaza global a la que se enfrenta la humanidad, también abordaremos otros retos ambientales globales como la pérdida de biodiversidad, la extracción de recursos, la regulación de contaminantes y la injusticia ambiental. Asimismo, debatiremos alternativas de políticas, permitiendo que los estudiantes desarrollen sus propias posturas políticas.

El curso se organizará en torno a cinco temas principales: Océanos, Tierra, Ciudades, Consumo y Políticas, dedicando de 1 a 3 semanas a cada tema. En cada uno, exploraremos las amenazas globales, los esfuerzos de mitigación y las alternativas. El tema final, centrado en políticas, nos permitirá debatir enfoques políticos convencionales y alternativos para afrontar los desafíos ambientales globales. También se espera que presentes y defiendas tu propia recomendación política sobre un tema de tu elección.

Esta es solo la segunda vez que la UAB permite que nuestro instituto, el Institut de Ciència i Tecnologia

Ambientals (ICTA-UAB), desarrolle e imparta un curso para estudiantes de grado en esta universidad. Por ello, el contenido del curso mostrará la investigación y la experiencia del ICTA, permitiendo al alumnado familiarizarse con la especialización y los equipos de investigación que trabajan en temas apasionantes de ciencia ambiental en el ICTA. Al mismo tiempo, se hará un esfuerzo especial por crear un curso coherente, estructurado en torno a temas comunes y objetivos de aprendizaje claros.

Exploraremos diversos temas de ciencia ambiental que probablemente ya hayas tratado en tu programa de grado, aunque el objetivo es examinar estos temas desde la perspectiva de estrategias de adaptación, esfuerzos de mitigación y alternativas de políticas.

El curso podrá incluir ponentes invitados de forma ocasional; sin embargo, para garantizar la continuidad y la estructura del curso, el programa será impartido por un único profesor que asegure la coherencia pedagógica.

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Lecturas	26	1,04	CM44, CM46, KM57, KM58, SM55, SM57
Proyecto de Grupo	6	0,24	KM57, SM55
Quizzes	8	0,32	CM44, CM46
Presentación Pecha Kucha	30	1,2	SM55, SM57

Formato del curso

Nos reuniremos una vez a la semana durante tres horas semanales. Las clases serán dinámicas, y a menudo comenzarán con una breve exposición teórica, seguida de una discusión y un ejercicio. Tendremos debates, ejercicios y discusiones basadas en casos prácticos. También hay programada una salida de campo.

Lecturas

Las lecturas del curso se publicarán en la página web del curso. Cada semana, se espera que los estudiantes asistan a clase habiendo completado las lecturas asignadas. Los estudiantes deben implicarse de forma crítica con las lecturas, identificando el argumento central del autor o autores, y conectando esos argumentos con los temas del curso. Se recomienda encarecidamente que los estudiantes tomen notas sobre copias impresas del dossier de lecturas. Las lecturas son un elemento esencial del curso. Los estudiantes deben completar las lecturas para poder aprender en este curso. También se pedirá a los estudiantes que compren y lean un libro:

Hickel, J. 2020. *Less is More. How Degrowth will Save the World*. Penguin Books. New York.

Cold calling

Cuando un profesor hace una pregunta a un estudiante o le invita a responder al comentario de otro compañero, esto se suele denominar "cold calling" porque el estudiante invitado a hablar tendrá que responder de forma improvisada o sin previo aviso. No tengo claro qué tan común es esta práctica en la UAB, pero en otras universidades es habitual. El objetivo nunca será poner en evidencia a nadie, y un "no lo sé" puede ser una respuesta válida, aunque obviamente se prefiere una opinión propia o una reflexión argumentada. Cuando vengas a clase, simplemente prepárate para participar, seguir la conversación y estar dispuesto a aportar tu contribución a la discusión.

Política de IA

La IA puede ser una herramienta para ejecutar tareas a corto plazo pero también comporta una descarga de esfuerzo que a la larga, puede perjudicar el proceso de aprendizaje. En el primer día de clase, discutiremos la política de uso de la IA en esta asignatura, los pros y los contras, y cómo queremos gestionarlo conjuntamente. Llegaremos a un acuerdo donde todo el mundo pueda sentirse cómodo.

Evaluación Única

En esta asignatura no se permitirá una evaluación única.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Pecha Kucha	20	20	0,8	SM55, SM57
Participación en clase	25	19	0,76	CM44, CM46, KM57, KM58, SM55, SM57
Proyecto de Grupo	20	10	0,4	CM44, CM46
Mini Exámenes (Quizzes)	15	15	0,6	CM44, CM46, KM57, KM58, SM55, SM57
Policy Memo	10	10	0,4	SM55, SM57
Reflexion	10	6	0,24	KM58

Requisitos y Evaluación

Participación en clase 25%
Proyecto en grupo 20%
Análisis de ejercicios 10%
Cuestionarios 15%
Informe de políticas 10%
Presentación Pecha Kucha 20%

Bibliografía

IPCC, 2023: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001

Orlove, R. 2022. The concept of Adaptation. Annu. Rev. Environ. Resour. 2022. 47:535-81.

Wagner, D.L. Eliza M. Grames, M.L. Forister, D. Stopak (2021) Insect decline in the Anthropocene: Death by a thousand cuts. *Proceedings of National Academy of Sciences* 118 (2) e2023989118
<https://doi.org/10.1073/pnas.2023989118>

Orlove, B., Sherpa, P., Dawson, N. et al. Placing diverse knowledge systems at the core of transformative climate research. *Ambio* 52, 1431-1447 (2023). <https://doi.org/10.1007/s13280-023-01857-w>

Anguelovski, I. (2016). From Toxic Sites to Parks as (Green) LULUs? New Challenges of Inequity, Privilege, Gentrification, and Exclusion for Urban Environmental Justice. *Journal of Planning Literature*. 31 (1) 23-36.

Honey-Rosés, J. 2022. Urban resilience in perspective: tracing the origins and evolution of urban green spaces in Barcelona. In *Urban Resilience to the Climate Emergency: Unravelling the transformative potential of institutional and grassroots initiatives*. Ed. I. Ruiz-Mallen, H. March, M. Satorras. Springer International Publishing. pps 45-63. ISBN 978-3-031-07300-7

Metcalfe, G. (2021). Carbon Taxes in Theory and Practice. *Annual Review of Resource Economics*: 13:245-265.
<https://doi.org/10.1146/annurev-resource-102519-113630>

Van den Bergh, J. and W.W.J. Botzen (2024). Assessing Criticisms of Carbon Pricing. *International Review of Environmental and Resource Economics*. 18:315-284.

Salekpay, F., J. van den Bergh, I. Savin, (2024). Comparing advice on climate policy between academic experts and ChatGPT. *Ecological Economics* <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108352>

Honey-Rosés, J. 2023. Barcelona's Superblocks as spaces for research and experimentation. *Journal of Public Space*. 8(2) pp. 1-20. doi: 10.32891/jps.v8i2.1646.

Hickel (2020). *Less is More. How Degrowth will Save the World*.

J. van den Bergh (2011) Environment versus growth - A criticism of "degrowth" and a plea for "a-growth". *Ecological Economics* (70) 881-890.

Software

Week 1. Introduction September 9

Session 1. Introductions and Course Overview

- Learning Objectives
- Expectations
- Strategies for mitigation of climate change

Week 2. Global Climate Change September 16

- Feedback effects and tipping points
- The current status of international climate negotiations
- Adaptation

IPCC, 2023: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001

Orlove, R. 2022. The concept of Adaptation. *Annu. Rev. Environ. Resour.* 2022. 47:535-81.

Week 3.

Oceans:

Global
Change, September 23
Adaptation
and Mitigation
Strategies

- Historic changes to our oceans
- Overfishing and our food supply
- Marine litter
- Warming in the Arctic and feedback effects

Grelaud M and Ziveri P (2020) The generation of marine litter in Mediterranean island beaches as an effect of tourism and its mitigation, Scientific Reports, 10, 20326.

Arctic Amplification of Global Warming

Guest Lecture by Dr.
Graham Morytn
(Geography +
ICTA-UAB)

Week 4. Climate
Fresk Workshop September 20

Week 5. Global
Change in October 7
Terrestrial
Ecosystems

- Global Biodiversity Loss
- Governance and Conservation Effectiveness
- Traditional and Indigenous Knowledge

Wagner, D.L. Eliza M. Grames, M L. Forister, D Stopak (2021) Insect decline in the Anthropocene: Death by a thousand cuts. Proceedings of National Academy of Sciences 118 (2) e2023989118
<https://doi.org/10.1073/pnas.2023989118>

Orlove, B., Sherpa, P., Dawson, N. et al. Placing diverse knowledge systems at the core of transformative climate research. Ambio 52, 1431-1447 (2023).
<https://doi.org/10.1007/s13280-023-01857-w>

Week 6. The MercuryGame Negotiation Exercise

October 14

- International and multilateral negotiations
- Preparing for negotiations and reaching agreements
- Experiential learning

Come prepared to participate in the Mercury negotiation exercise. Submit a hard copy of your negotiation template at the beginning of class. Write your reflection piece after class and submit the following week.

General
Instructions for all
participants

United Nations
Environmental
Programme.
International
Mercury
Assessment. Role
Negotiation
Instructions
(to be
handed out
in class)

Week 7. Cities & Climate Mitigation

October 21

§ Greenhouse gas emissions from global cities

§ City and
regional mitigation
plans Additional
readings

Week 8. Resilience

Nov 4

Guest Lecture:
Sandra Sotelo

Begin to read Jason Hickel: Less is More: How Degrowth will Save the World

Reyes, Gender and Climate Justice Professional

Exams Week. No Class

Week 9. Urban Climate Justice

Nov 11

- Green space and wellbeing
- Environmental justice
- Green gentrification

Movie Screening: The Green Divide
Anguelovski, I. (2016). From Toxic Sites to Parks as (Green) LULUs? New Challenges of Inequity, Privilege, Gentrification, and Exclusion for Urban Environmental Justice. *Journal of Planning Literature*. 31 (1) 23-36.

Honey-Rosés, J. 2022. Urban resilience in perspective: tracing the origins and evolution of urban green spaces in Barcelona. In *Urban Resilience to the Climate Emergency: Unravelling the transformative potential of institutional and grassroots initiatives*. Ed. I. Ruiz-Mallen, H. March, M. Satorras. Springer International Publishing. pps 45-63. ISBN 978-3-031-07300-7

Week 10.

Climate Policies
Nov 18

- Carbon trading, Carbon taxes and carbon prices
- Artificial Intelligence (AI) in Policy Advice
- How to write a policy memo

Metcalf, G. (2021). Carbon Taxes in Theory and Practice. *Annual Review of Resource Economics*: 13:245-265.
<https://doi.org/10.1146/annurev-resource-102519-113630>

Van den Bergh, J. and W.W.J. Botzen (2024). Assessing Criticisms of Carbon Pricing. *International Review of Environmental and Resource Economics*. 18:315-284.

Week 11.

Mobility & Transportation Policy
Nov 25

§ Built Environment and Mobility

§ Transformational Urban Planning: Barcelona's Superblocks

§ Bike Bus

Honey-Rosés, J. 2023. Barcelona's Superblocks as spaces for research and experimentation. *Journal of Public Space*. 8(2) pp. 1-20. doi: 10.32891/jps.v8i2.1646.

Field Trip.
Bike Bus

Nov 28

Week 12.

Consumption & Degrowth
Dec 2

J. van den Bergh (2011) *Environment*

Hickel (2020).
Less is More.
How
Degrowth will
Save the
World.

versus
growth - A
criticism of
"degrowth"
and a plea
for
"a-growth".
Ecological
Economics
(70)
881-890.

Week 13.
Presentations Dec 9

Pecha Kucha
Presentations

Week 14.
Presentations Dec 16

Pecha Kucha
Presentations
& Course
Wrap-up

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Tipo de docencia	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(TE) Teoría	1	Inglés	primer cuatrimestre	mañana-mixto
(VEXT) Visites externes a entitats	1	Inglés	primer cuatrimestre	mañana-mixto