

Titulació	Tipus	Curs
Ciències Ambientals	OP	4

Professor/a de contacte

Nom : Jordi Honey Roses

Correu electrònic : jordi.honey@uab.cat

Equip docent

Samuel Nel-lo Deakin

Angelos Varvarousis

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

Cap

Objectius

Al final del curs, els estudiants haurien de ser capaços de:

- o Descriure les amenaces globals als nostres oceans, biodiversitat i ecosistemes terrestres, i com aquests sistemes canviant estan impactant el benestar humà.
- o Descriure l'estat dels acords, negociacions, conferències, objectius d'emissions, finançament i instruments sobre el canvi climàtic.
- o Explicar les estratègies polítiques actuals per mitigar i adaptar-se al canvi climàtic global.
- o Identificar les eines polítiques comunes utilitzades per a l'adaptació i la mitigació.
- o Avaluar la viabilitat de les polítiques d'adaptació i mitigació en els contextos de la gestió dels recursos naturals i la gestió urbana.
- o Apreciar la dificultat d'arribar a acords internacionals, mitjançant l'aprenentatge experiencial a través d'un exercici de negociació experiencial.
- o Comprendre les vostres debilitats personals i la configuració per defecte en la vostra actuació en una negociació, un debat polític i una presentació pública.

- o Formular una opinió fonamentada sobre polítiques ambientals convencionals com el comerç de carboni i els impostos sobre el carboni.
- o Analitzar els punts forts i febles de l'ecologisme pro-creixement i decreixement.
- o Descriure les mesures convencionals per protegir la biodiversitat, els impactes que han tingut en les comunitats tradicionals i els enfocaments alternatius per a la conservació de la biodiversitat.
- o Explicar la diferència entre el coneixement científic i el coneixement tradicional o indígena.
- o Descriure les polítiques i els esforços que les ciutats estan fent per adaptar-se al canvi climàtic.
- o Identificar les dimensions d'equitat i justícia de les amenaces globals i les respostes cíviques i polítiques a aquestes amenaces.
- o Explicar com la nostra economia actual es basa en una lògica capitalista d'extracció i creixement.

Resultats d'aprenentatge

- CM44 (Interpretar l'impacte social, econòmic i mediambiental de temes relacionats amb els fluxos demogràfics, el canvi global o la gestió en empreses.) Interpretar l'impacte social, econòmic i mediambiental de temes relacionats amb els fluxos demogràfics, el canvi global o la gestió en empreses.
- CM46 (Contrastar les diferents opcions, actuals i de futur, per a la gestió del risc ambiental, especialment en els contextos de gestió dels recursos, salut humana i canvi global i climàtic.) Contrastar les diferents opcions, actuals i de futur, per a la gestió del risc ambiental, especialment en els contextos de gestió dels recursos, salut humana i canvi global i climàtic.
- KM57 (Identificar la xarxa complexa de coneixements necessària per a plantejar globalment els reptes contemporanis principals de les ciències ambientals.) Identificar la xarxa complexa de coneixements necessària per a plantejar globalment els reptes contemporanis principals de les ciències ambientals.
- KM58 (Reconèixer la interrelació entre l'activitat humana i els processos de canvi global i climàtic, en particular, els actors implicats en aquesta relació i les possibles vies i estratègies d'adaptació/mitigació.) Reconèixer la interrelació entre l'activitat humana i els processos de canvi global i climàtic, en particular, els actors implicats en aquesta relació i les possibles vies i estratègies d'adaptació/mitigació.
- SM55 (Integrar els diferents coneixements científics, tecnològics i socials necessaris per a l'anàlisi en profunditat de processos ambientals relacionats amb la salut humana, el canvi climàtic o la gestió ambiental en empreses, entre d'altres.) Integrar els diferents coneixements científics, tecnològics i socials necessaris per a l'anàlisi en profunditat de processos ambientals relacionats amb la salut humana, el canvi climàtic o la gestió ambiental en empreses, entre d'altres.
- SM57 (Aplicar en el context adequat eines metodològiques d'anàlisi ambiental (anàlisi del cicle de vida i anàlisi de fluxos materials i energètics) i de gestió (normes ISO, EMAS i ecoetiquetes).) Aplicar en el context adequat eines metodològiques d'anàlisi ambiental (anàlisi del cicle de vida i anàlisi de fluxos materials i energètics) i de gestió (normes ISO, EMAS i ecoetiquetes).

Continguts

Descripció del curs

El nostre planeta està experimentant canvis sense precedents que requereixen una resposta urgent, una acció ràpida i polítiques d'adaptació i mitigació eficaces. Aquest curs examinarà com la comunitat internacional, les nacions, les ciutats i les comunitats estan mitigan i adaptant-se als impactes del canvi climàtic global. Explorarem diversos sistemes globals, incloent-hi els oceans, la biodiversitat, els sistemes urbans i les xarxes de consum. Per a cada tema, intentarem entendre el repte global principal i les respostes actuals a un planeta en canvi constant. Tot i que el canvi climàtic és l'amenaça global més gran a la qual s'enfronta la humanitat,

també analitzarem altres reptes ambientals globals com la pèrdua de biodiversitat, l'extracció de recursos, la regulació de contaminants i la injustícia ambiental. També debatrem alternatives polítiques, permetent als estudiants desenvolupar les seves pròpies posicions polítiques.

El curs s'organitzarà al voltant de cinc temes principals: Oceans, Terra, Ciutats, Consum i Polítiques, amb 1 a 3 setmanes dedicades a cada tema. En cada tema, explorarem les amenaces globals, els esforços de mitigació i les alternatives. El tema final, dedicat a les polítiques, ens permetrà debatre enfocaments polítics convencionals i alternatius per abordar els reptes ambientals globals. També s'esperarà que presenteu i defenseu la vostra pròpia recomanació política sobre un tema de la vostra elecció.

Aquesta és només la segona vegada que la UAB permet que el nostre institut, l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA-UAB), desenvolupi i s'encarregui d'impartir un curs a estudiants de grau d'aquesta universitat. Per tant, el contingut del curs mostrarà la recerca i l'expertesa de l'ICTA, permetent als estudiants familiaritzar-se amb l'especialització i els equips de recerca que treballen en temes apassionants de ciència ambiental a l'ICTA. Al mateix temps, es farà un esforç especial per crear un curs coherent que es cohesioni amb temes i objectius d'aprenentatge comuns.

Explorarem diversos temes de ciència ambiental que probablement ja haureu tractat al vostre programa de grau, encara que l'objectiu és examinar aquests temes des de la perspectiva de les estratègies d'adaptació, els esforços de mitigació i les alternatives polítiques.

El curs pot incloure ponents convidats ocasionals; tanmateix, per garantir la continuïtat i l'estructura del curs, el programa serà dirigit per un únic professor per assegurar-ne la coherència pedagògica.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Lectures	26	1,04	CM44, CM46, KM57, KM58, SM55, SM57
Projecte de Grup	6	0,24	KM57, SM55
Quizzes	8	0,32	CM44, CM46
Presentació Pecha Kucha	30	1,2	SM55, SM57

Format del curs

Ens reunirem un cop per setmana durant tres hores a la setmana. Les classes seran dinàmiques, sovint començaran amb una breu lliçó magistral, seguida d'una discussió i un exercici. Farem debats, exercicis i discussions basades en casos pràctics. També hi ha prevista una sortida de camp.

Lectures

Les lectures del curs es penjaran a la pàgina web del curs. Cada setmana, s'espera que els estudiants assisteixin a classe havent completat les lectures. Els estudiants han d'implicar-se críticament amb les lectures, identificant l'argument central de l'autor/a o autors/es, connectant aquests arguments amb els temes

del curs. Es recomana molt que els estudiants prenguin apunts sobre còpies impreses del dossier de lectures. Les lectures són un element essencial del curs. Els estudiants han de completar les lectures per poder aprendre en aquest curs. També es demanarà als estudiants que adquireixin i llegeixin un llibre:

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

Cold calling Política de IA

Quan un professor fa una pregunta a un estudiant o l'invita a respondre al comentari d'un altre estudiant, sovint s'anomena "cold calling" perquè l'estudiant convidat a parlar haurà de respondre de manera espontània o sense previ avís. No tinc clar com de comú és aquesta pràctica a la UAB, però en altres universitats és habitual. L'objectiu mai serà avergonyir ningú, i un "no ho sé" pot ser una resposta vàlida, tot i que òbviament es prefereix una opinió pròpia o una reflexió argumentada. Quan vingueu a classe, simplement estigueu preparats per participar, seguir la conversa i estar a punt per fer la vostra aportació al debat.

Política de IA

La IA pot ser una eina per executar tasques a curt plaç però també comporta una descarrega d'esforç que a la llarga, pot perjudicar el procés d'aprenentatge. En el primer dia de classe, discutirem la política d'ús de la IA en aquesta assignatura, els pros i els contras, i com ho volem gestionar conjuntament. Arribarem a un acord on tothom s'hi pugui sentir còmode.

Avaluació Única

En aquesta assignatura no es permetrà una avaluació única.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè l'alumnat completi les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Pecha Kucha	20	20	0,8	SM55, SM57
Participació en classe	25	19	0,76	CM44, CM46, KM57, KM58, SM55, SM57
Projecte de Grup	20	10	0,4	CM44, CM46
Mini Examens (Quizzes)	15	15	0,6	CM44, CM46, KM57, KM58, SM55, SM57
Policy Memo	10	10	0,4	SM55, SM57
Anàlisi de l'exercisi	10	6	0,24	KM58

Requisits i Avaluació

Participació a classe 25%

Projecte en grup	20%
Anàlisi d'exercicis	10%
Mini Examens (Quizzes).....	15%
Informe de polítiques	10%
Presentació Pecha Kucha	20%

Bibliografia

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

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.

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.

Programari

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 30

Week 5. Global

Change in

Terrestrial

Ecosystems

October 7

- 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	October 29			
Begin to read Jason Hickel: Less is More: How Degrowth will Save the World	Guest Lecture: Sandra Sotelo Reyes, Gender and Climate Justice Professional			
Exams Week. No Class		Nov 4		
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. <i>Journal of Planning Literature</i> . 31 (1) 23-36.	Honey-Rosés, J. 2022. Urban resilience in perspective: tracing the origins and evolution of urban green spaces in Barcelona. In <i>Urban Resilience to the Climate Emergency: Unravelling the transformative potential of institutional and grassroots initiatives</i> . 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. <i>Annual Review of Resource Economics</i> : 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. <i>International Review of Environmental and Resource Economics</i> . 18:315-284.
Week 11. Mobility & Transportation Policy	Nov 25			
§ Built				Honey-Rosés, J. 2023. Barcelona's Superblocks as spaces for research and

Environment and Mobility § Transformational Urban Planning: Barcelona's Superblocks

§ Bike Bus experimentation.
Journal of Public Space. 8(2) pp. 1-20.
doi:
10.32891/jps.v8i2.1646.

Week 12.
Consumption & Degrowth Dec 2

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.

Week 13.
Presentations Dec 9

Pecha Kucha
Presentations

Week 14.
Presentations Dec 16

Pecha Kucha
Presentations
& Course
Wrap-up

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre.
A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a
través d'aquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el
CODI de l'assignatura

Tipus de docència	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(TE) Teoria	1	Anglès	primer quadrimestre	matí-mixt
(VEXT) Visites externes a entitats	1	Anglès	primer quadrimestre	matí-mixt