

Titulació	Tipus	Curs
2504604 Ciències Ambientals	FB	1

## Professor/a de contacte

Nom: Jesus Ramos Martin

Correu electrònic: [jesus.ramos@uab.cat](mailto:jesus.ramos@uab.cat)

## Equip docent

Antonio Rodríguez Carpio

Claudio Cattaneo

## Idiomes dels grups

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

## Prerequisits

No n'hi ha.

## Objectius

Contextualització

L'assignatura Introducció a l'Economia Ambiental (IEA) pertany a la matèria 7 "Economia ambiental" del Grau en Ciències Ambientals impartit per la Facultat de Ciències. Aquesta matèria és impartida per professors de la Facultat d'Economia i Empresa.

IEA contribueix de manera essencial al procés de formació i aprenentatge de 1er Curs perquè introdueix conceptes i eines de l'economia que es demostren bàsics per a entendre millor la relació entre els sistemes humans i els naturals. En particular, aprofundeix en els instruments de política econòmica ambiental que tenim a la nostra disposició per a fer una gestió dels diferents recursos i serveis que ens ofereix el sistema Terra.

A més a més, concorre a la formació professional dels estudiants donat que fomenta l'aprenentatge en una sèrie de competències entre les quals destaquen: la avaluar críticament l'impacte econòmic de l'activitat pròpia, treballar amb autonomia en el plantejament de problemes econòmics pràctics en l'àmbit mediambiental, identificar els fonaments principals de l'economia que intervenen en els processos mediambientals, reconèixer la interrelació entre l'economia, els recursos naturals i els sectors públics, o expressar-se utilitzant el

llenguatge adequat a la informació d'economia fonamental i ambiental, de forma clara, explicativa i sintètica, que seran de gran utilitat pels futurs professionals en l'anàlisi, conservació i la gestió del medi ambient i dels recursos naturals.

#### Objectius formatius

L'objectiu de l'assignatura és doble, per una banda entendre els conceptes bàsics de l'economia que ens han de permetre, per altra, entendre els sistemes humans com a sistemes oberts a l'entrada d'energia i materials, i a la sortida de residus. entendre els mecanismes i eines que desde l'economia es poden utilitzar per a una gestió més eficient dels recursos naturals.

Al final del curs l'estudiant tindrà una idea més clara de:

- i) Els conceptes bàsics de l'economia i el seu ús en ciències ambientals;
- ii) La literatura bàsica dels mètodes i conceptes presentats;
- iii) La relació entre el procés econòmic del sistemes humans i el sistema terra, així com els diferents enfocaments utilitzats per a l'anàlisi d'aquesta interacció

### Resultats d'aprenentatge

1. CM15 (Competència) Avaluar críticament l'impacte econòmic de l'activitat pròpia.
2. CM16 (Competència) Actuar en el desenvolupament de projectes mediambientals amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i els deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
3. CM16 (Competència) Actuar en el desenvolupament de projectes mediambientals amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i els deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
4. CM17 (Competència) Treballar amb autonomia en el plantejament de problemes econòmics pràctics en l'àmbit mediambiental.
5. KM24 (Coneixement) Identificar els fonaments principals de l'economia que intervenen en els processos mediambientals.
6. KM25 (Coneixement) Identificar els elements bàsics de microeconomia i macroeconomia.
7. KM26 (Coneixement) Reconèixer la definició de la ciència econòmica i del procés econòmic, així com el funcionament dels mercats.
8. KM27 (Coneixement) Reconèixer la interrelació entre l'economia, els recursos naturals i els sectors públics.
9. SM22 (Habilitat) Integrar els aspectes naturals, socials i econòmics que caracteritzen la problemàtica ambiental.
10. SM23 (Habilitat) Extreure la informació econòmica rellevant de memòries, plans, projectes, programes i articles de l'àmbit ambiental.
11. SM24 (Habilitat) Expressar-se utilitzant el llenguatge adequat a la informació d'economia fonamental i ambiental, de forma clara, explicativa i sintètica.

### Continguts

#### **PRIMERA PART**

1. El sistema econòmic i el medi ambient. Economia i economia ecològica: aspectes conceptuals i metodològics.

Lectura Bàsica:

- Krugman, Wells y Olney - *¿Qué es la economía? Acciones habituales de la vida diaria. Principios básicos.*

- Common y Stagl - *Introducción a la economía ecológica.*

## 2. Mercats i preus: oferta i demanda.

### Lectura Bàsica:

- Krugman, Wells y Olney - *Oferta y demanda. El mercado contraataca.*
- Common y Stagl - *Intercambio y mercados.*
- Blanco -*La Demanda, la Oferta y el Mercado.*

## 3. Producció i costos.

### Lectura Bàsica:

- Krugman, Wells y Olney - *El productor. Qué hay detrás de la curva de oferta: factores productivos y costes. Competencia perfecta y la curva de oferta.*
- Blanco -*La empresa: Producción. Costes y beneficios.*

## 4. Estructures de mercat: mercats competitiu i mercats no competitiu.

### Lectura Bàsica:

- Krugman, Wells y Olney -*Mercados y eficiencia. Estructura de mercado: más allá de la competencia perfecta. Monopolio. Oligopolio. Competencia monopolística y diferenciación de producto.*
- Blanco -*La Empresa en el Mercado de competencia perfecta. Los mercados no competitivos: Monopolio, competencia monopolista y oligopolio.*

## 5. Fonaments de la intervenció del sector públic.

### Lectura Bàsica:

- Common y Stagl - *Límites a los mercados.*

## 6. Macroeconomía: el sistema econòmic des d'una perspectiva agregada.

### Lectura Bàsica:

- Common y Stagl - *Crecimiento económico y medio ambiente.*
- Krugman, Wells y Olney - *Introducción a la macroeconomía. Macroeconomía: una visión global. Fluctuaciones económicas a corto plazo. La oferta y la demanda agregadas. La política fiscal. Los impuestos y el multiplicador. El dinero, los Bancos Centrales y la política monetaria.*
- Krugman, Wells y Olney - *evaluar la macroeconomía.*
- Comon y Stagl - *Contabilidad económica.*

## **SEGONA PART**

### 1. Instruments de política econòmica ambiental

1. Externalitats
2. Nivell òptim de contaminació
3. Internalització d'externalitats
4. Pigou i la fiscalitat verd
5. Coase i els mercats de drets d'emissions
6. Pagament per serveis ambientals

**Lectura Bàsica: Martínez Alier y Roca Pàgs. 128-227.**

*Lectures Complementàries: Martínez y Kosoy 2007; Puig y Freire 2007; Romero 1997: 29-50.*

## 2. Valoració monetària i ambient

1. Valor ecològic i valor econòmic
2. Famílies de mètodes de valoració econòmica
3. Valor econòmic total
4. Taxa de descompte

**Lectura Bàsica: Martínez Alíer y Roca Pàgs. 228-319.**

*Lectures Complementàries:* Agüero et al. 2005; Romero 1997: 51-76.

## 3. Eines d'ajuda a la presa de decisions

1. Anàlisi Cost - Benefici
2. Anàlisi Multi-Criteri

**Lectura Bàsica: Martínez Alíer y Roca Pàgs. 228-319; Munda 2004**

*Lectures Complementàries:* Munda 1996; Riera 1992; Riera y Macian 1999; Falconí y Burbano 2004; Martí et al., 2000.

## 4. Economia del Dònut per al segle XXI - de un'economia extractiva a una regenerativa e distributiva

1. Canviar l'objectiu
2. Veure l'imatge complerta
3. Cuidar la naturalesa humana
4. La sabiduria dels sistemes complexos
5. Dissenyar per redistribuir
6. Dissenyar par regenerar
7. Ser agnòstic respecte al creixement

**Lectura Bàsica: Raworth, capítol 1 i 2**

*Lecturas Complementarias:* Martínez Alíer y Roca Págs. 106-114, 370-447. Aguilera 1992; GRAIN 2014; Romero 1997: 77-159; Espinoza et al., 2019.

## Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Seminaris part 1	8,5	0,34	CM15, CM16, KM24, KM25, KM26, KM27, SM22, SM23, SM24, CM15
Seminaris part 2	8,5	0,34	CM15, CM16, KM24, KM25, KM26, KM27, SM22, SM23, SM24, CM15
classes magistrals	32	1,28	KM24, KM25, KM26, KM27, SM22, SM24, KM24
Tipus: Supervisades			
Tutories	0,9	0,04	CM15, SM24, CM15
Tipus: Autònomes			
Cerca d'informació	20	0,8	CM17, KM24, KM25, KM26, KM27, SM22, SM23, CM17
Lectura i estudi de teoria	31,1	1,24	CM17, KM24, KM25, KM26, KM27, SM22, SM23, CM17

### 1. Lliçó magistral

El professor realitzarà una conceptualització analítica i una síntesi actualitzada de cada un dels temes d'estudi mostrats a les unitats didàctiques. L'objectiu d'aquesta activitat és facilitar la transmissió de coneixements i la motivació per a l'anàlisi de la relació entre l'activitat humana i el medi ambient, que s'enfoquen per tal de potenciar un aprenentatge actiu i cooperatiu.

### 2. Sessions pràctiques

S'estructuren en tres tipus d'activitats: 1) exercici i exemples d'escriptura científica; 2) recerca, interpretació i anàlisi de variables econòmiques i la seva relació amb el medi; i 3) presentació dels resultats del treball en grup. Amb aquestes activitats els estudiants no només consolidaran els coneixements apresos a les classes magistrals però aprendran a fer recerca individual i en grup, a analitzar la informació, sintetitzar-la i defensar-la i discutir-la.

### 3. Tutories

El procés d'aprenentatge i adquisició de competències serà supervisat pel professor a través de tutories individuals i/o de grup. El professor de l'assignatura estarà a disposició dels alumnes per a resoldre els dubtes i seguir l'evolució de l'esmentat procés d'aprenentatge i adquisició de competències de l'alumnat.

### 4. Campus Virtual de l'assignatura

En l'ensenyament presencial el Campus Virtual és una eina útil, a fi que els estudiants tinguin un espai complementari on puguin accedir a diferents tipus de materials que el docent consideri bàsics per avançar en el procés d'aprenentatge de l'assignatura. Per accedir-hi només heu d'anar a la pàgina web de la UAB i allà hi trobareu l'enllaç (<http://www.uab.es/interactiva/default.htm>), o bé directament a la pàgina web del campus virtual (<https://cv2008.uab.cat/>).

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

## Avaluació

### Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Examen Parcial 1	37,5%	2	0,08	CM15, CM16, CM17, KM24, KM25, KM26, KM27, SM22, SM23, SM24
Examen Parcial 2	37,5%	2	0,08	CM15, CM16, CM17, KM24, KM25, KM26, KM27, SM22, SM23, SM24
Treball en grup 1	12,5%	9	0,36	KM24, KM26, KM27, SM22
Treball en grup 2	12,5%	9	0,36	CM16, KM24, KM25, SM22

### AVALUACIÓ CONTINUA

L'avaluació de l'assignatura es basarà en l'avaluació continua del procés d'adquisició de coneixements i competències per part de l'alumnat on es tindrà en compte la capacitat de:

- Avaluar críticament l'impacte econòmic de l'activitat pròpia.
- Actuar en el desenvolupament de projectes mediambientals amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i els deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
- Treballar amb autonomia en el plantejament de problemes econòmics pràctics en l'àmbit mediambiental.
- Identificar els fonaments principals de l'economia que intervenen en els processos mediambientals.
- Identificar els elements bàsics de microeconomia i macroeconomia.
- Reconèixer la definició de la ciència econòmica i del procés econòmic, així com el funcionament dels mercats.
- Reconèixer la interrelació entre l'economia, els recursos naturals i els sectors públics.
- Integrar els aspectes naturals, socials i econòmics que caracteritzen la problemàtica ambiental.
- Extreure la informació econòmica rellevant de memòries, plans, projectes, programes i articles de l'àmbit ambiental.
- Expressar-se utilitzant el llenguatge adequat a la informació d'economia fonamental i ambiental, de forma clara, explicativa i sintètica.

L'avaluació de la primera part és la següent:

- Treball en grup de fins a 5 membres sobre un tema relacionat amb l'economia, que inclou una presentació oral, que puntuarà un 25% sobre la nota final de la primera part.
- Un examen parcial de coneixement que podrà combinar preguntes tipus test i temàtiques i que contindrà un 75% de la nota.

L'avaluació de la segona part és la següent:

- Un informe final per grups de fins a 5 membres i d'un màxim de 2.000 paraules, sobre casos de conflictes ambientals per publicar a [ejatlas.org](http://ejatlas.org), que comptarà el 25% de la nota. L'informe seguirà l'estructura dels casos que es publicarà en les [ejatles](http://ejatlas.org) i inclourà presentació i discussió en l'última classe de pràctiques.
- Un examen parcial de coneixement que podrà combinar preguntes tipus test i temàtiques i que comptarà un 75% de la nota.

Per poder realitzar la mitjana ponderada de totes les activitats avaluades és imprescindible que els estudiants obtinguin almenys una nota de 3 a cadascuna de les proves.

L'alumnat que no presenti un dels treballs, i/o no es presenti a un dels parcials tindrà la qualificació final de "NO AVALUABLE"

## AVALUACIÓ ÚNICA

L'alumnat que s'hagi acollit a la modalitat d'avaluació única haurà de realitzar una prova final que consistirà en un examen de teoria en què haurà de desenvolupar un tema i respondre a una sèrie de qüestions curtes. Seguidament haurà de realitzar una prova pràctica on haurà de resoldre una sèrie d'exercicis similars als que s'han treballat a les sessions de Pràctiques d'Aula. A més, el dia de l'examen haurà de lliurar un treball escrit sobre un tema relacionat amb l'economia ambiental, amb un màxim de 3.000 paraules.

La qualificació de l'estudiant serà la mitjana ponderada de les tres activitats anteriors, on l'examen de teoria suposarà el 40% de la nota, l'examen de pràctiques el 35% i el treball escrit el 25%.

## RECUPERACIÓ

Si l'alumnat suspèn l'assignatura, ja sigui l'avaluació contínua o l'avaluació única, té una altra oportunitat de superar l'assignatura mitjançant l'examen de recuperació que se celebrarà en la data que fixi la coordinació de la titulació. En aquesta prova es podrà recuperar el 75% de la nota corresponent a la teoria i pràctiques per a cadascuna de les dues parts. Els treballs escrits o informes finals no seran recuperables. Si se supera una nota mínima d'un 3, aquesta nota farà mitjana ponderada amb la nota obtinguda en el treball escrit i l'informe final.

## Bibliografia

BIBLIOGRAFIA (en negreta la bàsica)

Blanco, J.M. (2008) **Economía. Teoría y práctica**. 5ª ed. MC Graw Hill.

[https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC\\_UAB/1eqfv2p/alma991010191769706709](https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC_UAB/1eqfv2p/alma991010191769706709)

Common, M., Stagl, S. (2008) **Introducción a la Economía Ecológica**, Ed. Reverté.

[https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC\\_UAB/1eqfv2p/alma991058468654606706](https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC_UAB/1eqfv2p/alma991058468654606706)

Krugman, P., Wells R., Olney, M.L. (2012) **Fundamentos de economía**, 3 ed. Ed. Reverté.

[https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC\\_UAB/avjcb/alma991008829499706709](https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC_UAB/avjcb/alma991008829499706709)

Martínez Alier, J., Roca, J. (2015). **Economía ecológica y política ambiental**, Fondo de Cultura Económica, México, 639 p. 3ª edición.

[https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC\\_UAB/1c3utr0/cdi\\_elibro\\_books\\_ELB110397](https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC_UAB/1c3utr0/cdi_elibro_books_ELB110397)

Munda, G. (2004). Métodos y procesos multicriterio para la evaluación social de las políticas públicas. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 1: 31-45.

<https://redibec.org/ojs/index.php/revibec/article/view/343/213>

Padilla Rosa, E. and Ramos-Martin, J. (Eds.) (2023): *Elgar Encyclopedia of Ecological Economics*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd. ISBN: 978-1-80220-040-9.

Raworth, K., 2018. *Economía rosquilla: 7 maneras de pensar la economía del siglo XXI*. Paidós

Agüero, A.A., Carral, M., Sauad, J.J., Yazlle, L.L. (2005): "Aplicación del método de valoración contingente en la evaluación del sistema de gestión de residuos sólidos domiciliarios en la ciudad de Salta, Argentina", *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 2: 37-44.

<https://redibec.org/ojs/index.php/revibec/article/view/334/206>

Aguilera, F. (1992): "El fin de la tragedia de los comunes", *Ecología Política*, Nro. 3: 137-145. Disponible online en <http://www.ecologiapolitica.info/novaweb2/wp-content/uploads/2015/12/3.pdf>

Espinoza, V.S., Fontalvo, J., Martí-Herrero, J., Ramírez, P., Capellán-Pérez, I. (2019): "Future oil extraction in Ecuador using a Hubbert approach", *Energy*, Vol. 182: 520-534.

[https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC\\_UAB/1c3utr0/cdi\\_crossref\\_primary\\_10\\_1016\\_j\\_ene](https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC_UAB/1c3utr0/cdi_crossref_primary_10_1016_j_ene)

Falconí, F., Burbano, R. (2004). Instrumentos económicos para la gestión ambiental: decisiones monocriteriales versus decisiones multicriteriales. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 1: 11-20.

<https://redibec.org/ojs/index.php/revibec/article/view/341/211>

GRAIN (2014): *Hambrientos de tierra: los pueblos indígenas y campesinos alimentan al mundo con menos de un cuarto de la tierra agrícola mundial*.

<https://grain.org/es/article/4956-hambrientos-de-tierra-los-pueblos-indigenas-y-campesinos-alimentan-al-mundo->

Martí, N., Vidal, V., Mànuel, D. (2000): "¿Baqueira no? El proyecto DIAFANIS de evaluación ambiental", *Ecología Política*, núm. 20: 103-130.

[https://www.ecologiapolitica.info/wp-content/uploads/2019/10/020\\_Martietal\\_2001.pdf](https://www.ecologiapolitica.info/wp-content/uploads/2019/10/020_Martietal_2001.pdf)

Martínez Tuna, M., Kosoy daroqui, N. (2007). Compensaciones monetarias y conservación de bosques. Pagos por servicios ambientales y pobreza en una comunidad rural en Honduras. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 6: 40-51. [https://redibec.org/wp-content/uploads/2017/03/rev6\\_03.pdf](https://redibec.org/wp-content/uploads/2017/03/rev6_03.pdf)

Munda, G. (1996): "Cost-benefit analysis in integrated environmental assessment: some methodological issues", *Ecological Economics*, Vol. 19: 157-168.

[https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC\\_UAB/1c3utr0/cdi\\_crossref\\_primary\\_10\\_1016\\_0921](https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC_UAB/1c3utr0/cdi_crossref_primary_10_1016_0921)

Puig, I., Freire, J. (2007): "Efectos de las políticas ambientales sobre la competitividad", *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 6: 52-61.

[https://redibec.org/wp-content/uploads/2017/03/rev6\\_04.pdf](https://redibec.org/wp-content/uploads/2017/03/rev6_04.pdf)

Riera, P. (1992): "La evaluación de grandes infraestructuras viarias en la Región Metropolitana de Barcelona", *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona: Territori, estratègies, planejament*, Núm. 10: 45-51.

<https://ddd.uab.cat/record/46172?ln=es>

Riera, P., Macian, M. (1999): "Análisis coste-beneficio de la ampliación del aeropuerto de Barcelona con externalidades ambientales. Ruido, polución atmosférica y ocupación de humedales", Documentos de Trabajo FEDEA, Serie Estudios sobre la Economía Española, num. 47.

<https://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee47.pdf>

Romero, C. (1997). *Economía de los recursos ambientales y naturales*, Alianza, Madrid, 214 p.

[https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC\\_UAB/avjcib/alma991008441689706709](https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC_UAB/avjcib/alma991008441689706709)

Samuelson, P., Nordhaus, W. (2005) *Economía* 18a. Edició, Mc. Graw Hill.

[https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC\\_UAB/1eqfv2p/alma991006219989706709](https://csuc-uab.primo.exlibrisgroup.com/permalink/34CSUC_UAB/1eqfv2p/alma991006219989706709)

## Programari

No n'hi ha.

## Llista d'idiomes

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PAUL) Pràctiques d'aula	1	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	2	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	1	Català	segon quadrimestre	tarda