

Avaluació Ambiental de Plans, Programes i Projectes

2012/2013

Codi: 102827

Crèdits ECTS: 9

Titulació	Pla	Tipus	Curs	Semestre
2501915 Graduat en Ciències Ambientals	959 Graduat en Ciències Ambientals	OB	3	2

Professor de contacte

Nom: Pere Riera Micaló

Correu electrònic: Pere.Riera@uab.cat

Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: No

Algun grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

-

Objectius

- Conèixer els procediments d'avaluació ambiental i el contingut dels documents preceptius.
- Conèixer la legislació per la qual es regeixen les avaluacions ambientals.
- Saber identificar i valorar impactes ambientals.
- Estar capacitat per proposar mesures mitigadores d'impactes.
- Reconèixer els principals efectes de les activitats humanes sobre el medi natural i social.
- Saber valorar la percepció social dels impactes ambientals.
- Analitzar críticament una avaluació ambiental.

Competències

- Analitzar i utilitzar la informació de manera crítica.
- Aplicar amb rapidesa els coneixements i habilitats en els diferents camps involucrats en la problemàtica ambiental, i aportar-hi propostes innovadores.
- Aprendre i aplicar els coneixements adquirits a la pràctica i a la resolució de problemes.
- Demostrar iniciativa i adaptar-se a problemes i situacions nous.
- Demostrar interès per la qualitat i la praxi de la qualitat.
- Demostrar un coneixement adequat i utilitzar les eines i conceptes de les matemàtiques, la informàtica i l'estadística per analitzar i gestionar problemàtiques ambientals.
- Demostrar un coneixement adequat i utilitzar les eines i els conceptes de les ciències socials més rellevants en medi ambient.
- Demostrar un coneixement adequat i utilitzar les eines i els conceptes de les disciplines científiques més rellevants en medi ambient.
- Desenvolupar estratègies de comunicació ambiental, incloent-hi els riscos ambientals.
- Integrar els aspectes físics, tecnològics i socials que caracteritzen la problemàtica ambiental.
- Integrar la informació ambiental a fi de formular i comprovar hipòtesis.

- Obtenir informació i textos escrits en llengües estrangeres.
- Recollir, analitzar i representar dades i observacions, tant quantitatives com qualitatives, utilitzant de forma segura les tècniques adequades d'aula, de camp i de laboratori.
- Transmetre adequadament la informació, de forma verbal, escrita i gràfica, i utilitzant les noves tecnologies de comunicació i informació.
- Treballar amb autonomia.
- Treballar en equip desenvolupant els valors personals quant al tracte social i al treball en grup.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar i utilitzar la informació de manera crítica.
2. Aprendre i aplicar els coneixements adquirits a la pràctica i a la resolució de problemes.
3. Aprendre i aplicar els principis teòrics i pràctics de l'avaluació de l'impacte ambiental.
4. Aprendre i aplicar les metodologies més importants per a l'anàlisi epidemiològica de riscos ambientals i per a l'anàlisi de riscos en general.
5. Aprendre les principals bases físiques i biològiques de l'oceanografia i les seves interaccions.
6. Comunicar els problemes ambientals amb l'atenció adequada als problemes de risc ambiental i les regulacions rellevants en els camps de la seguretat i la salut ambiental.
7. Conèixer els principals debats del pensament científic actual, especialment pel que fa al medi ambient.
8. Conèixer les principals teories i metodologies de l'educació i comunicació ambiental i tenir la capacitat per aplicar als casos pràctics aquests ensenyaments teòrics.
9. Demostrar coneixement d'algun dels àmbits principals de les disciplines científiques en medi ambient.
10. Demostrar coneixement d'algun dels àmbits principals de les disciplines socials en medi ambient.
11. Demostrar iniciativa i adaptar-se a problemes i situacions nous.
12. Demostrar interès per la qualitat i la praxi de la qualitat.
13. Elaborar un informe explicatiu dels resultats obtinguts en la realització d'un treball en l'àmbit de les ciències ambientals.
14. Identificar els processos de ciències, ciències de la vida i ciències socials en l'entorn mediambiental i valorar-los adequadament i originalment.
15. Integrar la informació ambiental amb els coneixements ambientals adquirits seguint la seqüència d'observació, el reconeixement, la síntesi i la modelització.
16. Observar, reconèixer, analitzar, mesurar i representar adequadament i de manera segura processos mediambientals.
17. Obtenir informació i textos escrits en llengües estrangeres.
18. Transmetre adequadament la informació, de forma verbal, escrita i gràfica, i utilitzant les noves tecnologies de comunicació i informació.
19. Treballar amb autonomia.
20. Treballar en equip desenvolupant els valors personals quant al tracte social i al treball en grup.

Continguts

Part 1) Conceptes, normatives i mètodes. Els impactes sobre el medi biòtic

1. Conceptes bàsics sobre l'Avaluació Ambiental i legislació bàsica
2. Estructura i contingut dels Estudis d'Impacte Ambiental
3. Identificació i avaluació qualitativa dels impactes
4. Valoració de la magnitud dels impactes y ponderació dels factors ambientals
5. Mesures mitigadores dels impactes ambientals i Programa de Vigilància Ambiental
6. Valoració del medi biòtic, criteris ecològics per mitigar els impactes ambientals.
7. Criteris de valoració d'espècies i figures de protecció
8. Criteris de valoració dels hàbitats i espais naturals protegits

9. Estudi de casos amb especial incidència sobre el medi natural

Part 2) Els impactes sobre el medi físic

1. Introducció al medi físic.
2. Avaluació de l'impacte dels abocaments.
3. Informació bàsica per a AIA del medi físic.
4. Avaluació del processo d'erosió
5. Impactes al cicle hidrològic
6. Impactes al medi fluvial: aigua i sediments.
7. Impactes al medi hidrogeològic
8. Impactes en talussos.
9. Impacte acústic
10. Estudi de casos d'especial incidència en el medi físic

Part 3) L'Avaluació d'Impacte Ambiental des de la perspectiva social

1. El medi social com a part del medi ambient i de l'avaluació d'impactes
2. La dimensió temporal
3. Tècniques de quantificació d'impactes socials
4. La percepció social dels impactes
5. Mètodes de valoració
6. Agregacions
7. Mètodes d'avaluació
8. Les anàlisis d'equivalència
9. Pràctiques

Metodologia

L'assignatura combina classes de teoria, pràctiques individuals, treball pràctic i una sortida de camp.

(a) classes magistrals o de teoria on s'expliquen els conceptes i els mètodes de la disciplina. A les sessions teòriques es destaquen i aborden els punts complicats i importants de cada unitat didàctica. Posteriorment, l'estudiant a partir de la informació bibliogràfica i amb el seu treball personal haurà d'assimilar els conceptes explicats.

(b) classes pràctiques on es combinarà l'explicació del fonament dels principals mètodes de valoració i d'avaluació amb càlculs a l'ordinador mitjançant casos d'estudi.

(c) treball pràctic orientat al coneixement dels processos i dels documents implicats en l'avaluació ambiental.

(d) Pràctica de camp on es realitzarà una sortida al camp per observar i discutir sobre el terreny impactes

produïts per actuacions humanes.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Exposició del professor (teoria)	50	2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18
Pràctica	20	0,8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
Sortida de camp	10	0,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
Tipus: Supervisades			
Documentació i bibliografia	10	0,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
Tipus: Autònomes			
Estudi personal	100	4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Avaluació

Es basarà en un seguiment i avaluació continuada de les parts teòriques i pràctiques, constarà de:

- Una avaluació dels continguts de les parts 1, 2 i la pràctica de camp (30%)
- Una avaluació dels continguts de la part 3 (40%)
- Treball sobre cas pràctic (30%)

Per aprovar l'assignatura cal que la mitjana de les puntuacions de les avaluacions individuals no sigui inferior a 5,0 però, per fer el promig, cal que cada una de les parts de l'assignatura, així com el treball pràctic, tinguin una nota no inferior a 3,5.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Pràctica	30%	30	1,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
Teoria	70%	5	0,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

Bibliografia

Conesa Fernández-Vitora V (2010) Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Mundi-Prensa. 4ª edició. Madrid.

Domenico, P.A. i F.W. Schwartz (1990). Physical and chemical hydrogeology. Wiley.

Fetter, C.W. (1988). Applied hydrogeology. MacMillan.

Fetter, C.W. (1993). Contaminant hydrogeology. MacMillan.

Garméndia, A. (2005) Evaluación de impacto ambiental. Ed Pearson Educación, Madrid, 396p.

Gómez Orea D (2003) Evaluación de Impacto Ambiental, un instrumento preventivo para la gestión ambiental.

2ª edició ampliada. Editorial Mundi-Prensa. Madrid, Barcelona, México, 749p.

Keller, E.A and R.H. Blodgett (2007). Riesgos naturales. Procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes. Pearson.

Mallarach JM (1999) Criteris i mètodes d'avaluació del patrimoni natural. Documents dels Quaderns de medi ambient Núm. 2. Departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya.

McCarthy, D (1997) Essentials of soil mechanics and foundations. Prentice-Hall.

Rau, J.G. and D. C. Wooten (1980). Environmental Impact Analysis Handbook. McGraw-Hill.

Riera, P. (2000) *Evaluación de impacto ambiental*. Barcelona: Rubes Ed.