Economia Ambiental i Ecològica (250678)

Informació general

Centre docent	ETSECCPB
Departaments	Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia (DEAB)
Crèdits	5.0 ECTS
Titulacions	MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA AMBIENTAL (pla 2014)
Curs	2020/21

Idioma majoritari per grup

- Grup 10Q2 idioma pendent de denifir (Q2)

Professorat de l'assignatura

Professorat responsable: Oscar Alfranca Burriel
Professorat: Oscar Alfranca Burriel

Objectius formatius

CE01 - Aplicar conceptes científics a problemes ambientals i la seva correlació amb conceptes tecnològics.
CE08 -Dimensionar sistemes de tractament no convencionals i avançats i plantejar el seu balanç de massa i d'energia.

Coneix els conceptes científics i els principis tècnics de la gestió de la qualitat dels medis receptors, atmosfera, aigües i sòls, i els aplica a la resolució de problemes.
Coneix els conceptes científics i els principis tècnics dels sistemes de gestió i tractament de les emissions gasoses, d'aigües d'abastament, d'aigües residuals i de residus, així com les tècniques de remediació d'aigües subterrànies i sòls contaminats.
Dimensiona sistemes per al tractament dels principals vectors contaminants en sectors d'activitat específics.
Interpreta normes, identifica objectius, valora alternatives tècniques, proposa solucions no convencionals i prioritza actuacions.

Introducció a l'Economia ambiental. Recursos naturals i Medi ambient.

· Economia del benestar i Medi Ambient.
· Falles de mercat i Política pública: Externalitats i Béns públics.
· Recursos naturals i factors de producció.
· Recursos renovables i recursos no renovables.
· Introducció a l'Economia ecològica.

Política econòmica i Regulació.

· Política econòmica ambiental: Impostos i subvencions.
· Drets de propietat, Regulació administrativa, Aspectes ètics.

Mètodes d'Avaluació econòmica ambiental.

· Anàlisi cost-benefici.
· Avaluació multicriteri.

Empresa i Medi ambient.

Escola de Camins

· Costos ambientals per a l'empresa.
· Comptabilitat ambiental.
· Nous productes i oportunitats per a l'empresa.
· Sistemes de gestió ambiental per a l'empresa.

Competències

Específiques

Integrar els coneixements sobre gestió integrada del medi natural i els recursos naturals, especialment els recursos hídrics i energètics, en el desenvolupament i proposta de solucions, científic tecnològiques a reptes de la sostenibilitat.
Aplicar conceptes científics a problemes ambientals i la seva correlació amb conceptes tecnològics.

Transversals

SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL: Conèixer i comprendre la complexitat dels fenòmens econòmics i socials típics de la societat del benestar; tenir capacitat per relacionar el benestar amb la globalització i la sostenibilitat; assolir habilitats per usar de forma equilibrada i compatible la tècnica, la tecnologia, l'economia i la sostenibilitat.
TREBALL EN EQUIP: Ser capaç de treballar com a membre d'un equip interdisciplinari, ja sigui com un membre més o duent a terme tasques de direcció, amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, tot assumint compromisos considerant els recursos disponibles.
TERCERA LLENGUA: Conèixer una tercera llengua, preferentment l'anglès, amb un nivell adequat oral i escrit i en consonància amb les necessitats que tindran els titulats i titulades.

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

		Hores	Percentatge
Aprenentatge dirigit	Grup gran	19.5 h	43.33 %
	Grup mitjà	9.75 h	21.67 %
	Grup petit/Laboratori	9.75 h	21.67 %
	Activitats dirigides	6.0 h	13.33 %
Aprenentatge autònom		80.0 h	

Temari

Mètodes d'Avaluació Econòmica Ambiental

Introducció a l'Economia Ambiental.
Recursos Naturals i Medi Ambient
- Economia del Benestar i Medi Ambient.
- Falles de Mercat i Política Pública: Externalitats i Bens públics.
- Recursos naturals i factors de producció.
- Recursos renovables i recursos no renovables.
- Introducció a l'Economia Ecològica.
- Introducció al concepte de valoració ambiental.
- Mètodes de Valoració Ambiental.
- Métodes de Preferencia Revelada.
- Mètodes de Preferencia Declarada.

Objectius específics

Obtenir un coneixement bàsic sobre l'interes de les tècniques de valoració per la gestió pública i privada del medi ambient.

Política Econòmica i Regulació

Política econòmica ambiental: Impostos i Subvencions, Drets de Propietat, Regulació Administrativa, Aspectes Ètics.

Objectius específics

L'objectiu principal és la introducció dels principals instruments que permetin l'anàlisis tècnic i econòmic del medi ambient.

Empresa i Medi Ambient

- Empresa i gestió d'aigues residuals

Objectius específics

L'objectiu principal és la descripció de les polítiques d'empresa relacionades amb la gestió ambiental de les aigues residuals.

Activitats

Analisi d'un cas real multidisciplinar en que les tècniques de valoració i els coneixements s'apliquen de forma conjunta

Es realitzarà una activitat empírica guiada relacionada amb la valoració ambiental d'un cas real.

Dedicació

6h

Metodologia docent

L'assignatura consta de 3 hores a la setmana de classes presencials a l'aula (grup gran).

En aquestes sessions el professorat exposa els conceptes i materials bàsics de la matèria, presenta exemples i realitza exercicis.

S'utilitza material de suport en format de pla docent detallat mitjançant el campus virtual ATENEA: continguts, programació d'activitats d'avaluació i d'aprenentatge dirigit i bibliografia.

Mètode de qualificació

(*) El calendari d'avaluació i el mètode de qualificació s'aprovaran abans de l'inici de curs.

Examen final amb materials (50%), Discussió i entrega de casos (25%), Revisió crítica d'articles proposats (25%)
.

Normes de realització de proves

Si no es realitza alguna de les activitats de laboratori o d'avaluació contínua en el periode programat, es considerarà com a puntuació zero.

Horari d'atenció

L'horari d'atenció fora de les classes es fixará per correo electrònic amb el professor.

Bibliografia

Bàsica

- Edwards-Jones, G.; Davies, B.; Hussain, S. Ecological economics : an introduction. Oxford: Blackwell science, 2000. ISBN 0865427968.
- Drechsel, P.; Qadir, M.; Wichelns, D. (eds.). Wastewater: economic asset in an urbanizing world. Dordrecht: Springer, 2015. ISBN 9789401795456.
- Turner, R.K.; Bateman, I.J.; Adger, W.N. Economics of coastal and water resources : valuing environmental functions. Dordrecht ; Boston: Kluwer Academic Publishers, 2001. ISBN 0792365046.
- Freeman, A.M. The measurement of environmental and resource values: theory and methods. 3rd ed. Washington, D.C.: Resources for the Future, 2014. ISBN 9780415501576.
- Griffin, R.C. Water resource economics: the analysis of scarcity, policies, and projects. 2nd ed. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2016. ISBN 9780262034043.
- Amacher, G.S.; Ollikainen, M.; Koskela, E. Economics of forest resources. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2009. ISBN 9780262255424.