FITXA IDENTIFICATIVA

Dades de l'Assignatura

Codi	43824
Nom	Actuacions mediambientals costaneres
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	3.0
Curs acadèmic	2019 - 2020

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2227 - M.U. en Enginyeria Ambiental	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	2	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2227 - M.U. en Enginyeria Ambiental	7 - Optativitat per a especialització	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
SECO TORRECILLAS, AURORA	245 - Enginyeria Química

RESUM

Professor UPV: José Serra Peris

L'assignatura introdueix l'alumne en el coneixement de la dinàmica i processos litorals del medi costaner/litoral. Presenta també les possibles actuacions que es poden fer per defensar, protegir i regenerar el medi. La formació es completa amb temes de legislació sobre costes i plantejament de plans de seguiment.

CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

No shan especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

COMPETÈNCIES

2172 - M.U. en Enginyeria Ambiental

- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d?estudi.
- Que els estudiants siguen capaços d?integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d?una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l?aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d?una manera clara i sense ambigüitats.
- Que els estudiants posseïsquen les habilitats d?aprenentatge que els permeten continuar estudiant d?una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.
- Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
- Identificar i aplicar les tecnologies, eines i tècniques en el camp de l'enginyeria ambiental.
- Assumir amb responsabilitat i ètica seu paper d'Enginyer Ambiental en un context professional.
- Promoure i aplicar els principis de sostenibilitat.
- Adaptar-se als canvis, sent capaç d'aplicar els fonaments de l'enginyeria ambiental a casos no coneguts i utilitzar tecnologies noves i avançades i altres progressos rellevants, amb iniciativa i esperit emprenedor.
- Organitzar el seu propi treball i també els mitjans materials i humans necessaris per assolir els objectius plantejats.
- Identificar, enunciar i analitzar integralment problemes ambientals.
- Valorar l'aplicació de mesures per a la prevenció de la contaminació i la recuperació, protecció i millora de la qualitat ambiental.
- Realitzar anàlisis teòriques de sistemes ambientals, tant naturals com artificials, i desenvolupar i aplicar models matemàtics per a la seva simulació, optimització o control.
- Dissenyar i calcular solucions enginyerils a problemes ambientals, comparant i seleccionant alternatives tècniques i identificant tecnologies emergents.
- Interpretar i aplicar la legislació ambiental a nivell nacional i internacional, adequant les solucions ambientals a aquesta normativa.
- Aplicar les metodologies d'avaluació i correcció d'impacte ambiental.

- Aplicar metodologies normalitzades per a l'anàlisi i avaluació de riscos ambientals.
- Aplicar eines i sistemes de gestió ambiental.
- Aplicar tècniques per a l'anàlisi i resolució de problemes d'ordenació del territori.

RESULTATS DE L'APRENENTATGE

1 Conèixer la dinàmica i els processos litorals.

2 Diagnosticar l'estabilitat del recurs i identificar les accions de risc.

3 Conèixer i valorar les tècniques de recuperació del recurs.

4 Definir i implementar programes de control, seguiment i vigilància del medi abiòtic costaner.

5 Conèixer les tècniques de gestió integral del medi costaner/litoral.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. El medi costaner

1. Introducció.
2. Dinàmica litoral.
3. Classificació de costes.

2. Impactes en el litoral

1. Impactes en el litoral.
2. Riscos interns.
3. Riscos externs.

3. Restauració del medi costaner/litoral

1. Tipologia.
2. Espigons i dics.
3. Alimentació artificial.
4. Regeneració dunar.

4. Ordenació, sostenibilitat i legislació litoral

1. Control i seguiment de platges.
2. Ordenació litoral.
3. Legislació litoral.
4. Usos del litoral.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	20,00	100
Classes teoricopràctiques	5,00	100
Pràctiques en aula	5,00	100
Elaboració de treballs en grup	10,00	0
Estudi i treball autònom	5,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	15,00	0
Preparació de classes de teoria	5,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	5,00	0
Resolució de casos pràctics	5,00	0
TOTAL	**75,00**	

METODOLOGIA DOCENT

Les activitats formatives es desenvolupen d'acord amb la distribució següent:

· **Activitats teòriques.**

Descripció: En las classes teòriques es desenvolupen els temes, dels quals el professorat proporcionarà una visió global i integradora. S'analitzaran amb major detall els aspectes clau i de major complexitat i es fomentarà, en tot moment, la participació de l'estudiant.

· **Activitats pràctiques.**

Descripció: Complementen les activitats teòriques amb l'objectiu d'aplicar els conceptes bàsics i ampliar-los amb el coneixement i l'experiència que vagen adquirint durant la realització dels treballs proposats. Comprenen els tipus d'activitats presencials següents:

o Classes de problemes i qüestions a l'aula.

o Sessions de discussió i resolució de problemes i exercicis prèviament treballats pels estudiants.

o Tutories programades (individualitzades o en grup).

· **Treball personal de l'estudiant.**

Descripció: Realització (fora de l'aula) de treballs monogràfics, cerca bibliogràfica dirigida, qüestions i problemes, així com la preparació de classes i exàmens (estudi). Aquesta tasca es fa individualment i intenta potenciar el treball autònom.

· **Treball en grups petits.**

Descripció: Realització, a càrrec de grups petits d'estudiants (2-4), de treballs, qüestions i problemes fora de l'aula. Aquesta tasca complementa el treball individual i fomenta la capacitat d'integració en grups de treball.

· **Avaluació.**

Descripció: Realització de qüestionaris individuals d'avaluació a l'aula amb la presència del professor/a.

Es farà servir la plataforma d'e-learning (Aula Virtual de la Universitat de València i/o PoliformaT de la Universitat Politècnica de València) com a suport de comunicació amb l'alumnat. A través seu es tindrà accés al material didàctic utilitzat a classe, i també als problemes i exercicis que cal resoldre.

AVALUACIÓ

Tipus	Descripció Actes	Pes
Prova escrita de resposta oberta	Prova cronometrada, efectuada sota control, en què l'alumne ha de construir la seua resposta. Se li pot concedir o no el dret a consultar material de suport.	20%

Treball acadèmic	Desenvolupament d'un projecte, que pot ser un treball breu i senzill, però també treballs amplis i complexos propis dels últims cursos i de tesis doctorals.	2	80%

Activitat	Absència màxima	Observacions
Teoria Aula	40%	
Teoria Seminari	20%	
Pràctica Aula	20%	
Pràctica Laboratori	0%	
Pràctica Informàtica	0%	
Pràctica Camp	20%	

El sistema d'avaluació es basa en la realització de quatre proves escrites de resposta oberta. Les proves es faran una vegada haja acabat el bloc temàtic. L'avaluació es complementa amb dos treballs acadèmics que es poden elaborar individualment o en grups de dos alumnes.

Els alumnes que per dispensa no assistisquen a classe, han de presentar un treball acadèmic i superar una prova escrita.

REFERÈNCIES

Bàsiques

-

La ley de costas y do reglamento: Sentencias del Tribunal Constitucional (España Dirección General de Costas)
Legislación de costas (España)
Chapters 1 through 4 (Coastal Engineering Research Center Estados Unidos)
La playa y las dunas de restauración (Karl F. Nordstrom)
Directrices para el diseño de diques exentos en las costas españolas (José Manuel de la Peña Olivas)
Ingeniería de costas (Rafael del Moral Carro)
Ingeniería de costas: Soluciones duras o blandas versus condiciones genéticas (Garau Sagrista, Carlos)
Guía para la implementación de un sistema de gestión integrada de zonas costeras (*)
Coastal environments : problems and perspectives (*)

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern