



FITXA IDENTIFICATIVA

DADES DE L'ASSIGNATURA

Codi: 33809
Nom: Riscos ambientals
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 6
Curs acadèmic: 2026-27

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1318 - Grau en Geografia i Medi Ambient	Facultat de Geografia i Història	4	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1318 - Grau en Geografia i Medi Ambient	Riscos ambientals	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

PORTUGUES MOLLA IVAN

RESUM

Es tracta d'una assignatura obligatòria de 6 crèdits ubicada en el primer quadrimestre del 4rt curs de la titulació del Grau de Geografia i Medi Ambient. És una assignatura que permet integrar i articular els coneixements adquirits prèviament en altres assignatures estudiades en cursos anteriors.

L'objectiu de l'assignatura és introduir l'alumne en el coneixement dels processos naturals i antròpics que suposen un risc per a la població. En el primer tema s'expliquen els conceptes bàsics de la disciplina i les diferents categories de riscos. En el segon, els organismes i instruments de gestió dels riscos a Espanya. La resta de temes, tant teòrics com pràctics es dediquen a l'explicació dels risc geomorfològics d'origen endogen (volcans i terratrèmols), d'origen exogen (moviments de massa, erosió accelerada, inundacions) i d'origen climàtic (ones de fred i calor, mànegues, calamarsades). En una tercera part es dediquen alguns temes a l'explicació d'alguns riscos de caràcter antròpic (nuclear, químic).

ntròpic (nuclear, químic).

CONEIXEMENTS PREVIS

RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

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



ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Cal tenir coneixements de climatologia, hidrologia, biogeografia, geomorfologia i planificació.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

1318 - Grau en Geografia i Medi Ambient

Aprentatge autònom, creativitat, capacitat d'iniciativa i esperit emprenedor. Capacitat de resoldre situacions imprevistes.

Capacitat d'anàlisi i síntesi.

Capacitat d'organització, planificació, gestió i avaluació.

Capacitat de comunicar-se de manera efectiva amb no experts en el tema.

Capacitat de treball en equips de caràcter interdisciplinari.

Capacitat de treball individual.

Compromís amb valors d'igualtat de gènere, interculturalitat, igualtat d'oportunitats i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat, cultura de la pau i valors democràtics, i solidaritat.

Comunicació oral i escrita en la llengua pròpia i coneixement d'una llengua estrangera.

Dimensions temporal i espacial en l'explicació dels processos socials i territorials i mediambientals.

Gestió territorial i mediambiental. Integració de les esferes social, econòmica i ambiental sota l'enfocament del desenvolupament sostenible.

Habilitats d'investigació.

Habilitats en les relacions interpersonals i adaptació a situacions complexes.

Metodologia i treball de camp.

Motivació per la qualitat en el treball, responsabilitat, honestat intel·lectual.

Relació del medi natural amb l'esfera social i humana.

Resolució de problemes i presa de decisions. Disseny i gestió de projectes.

Tècniques d'informació geogràfica com a instrument de coneixement i interpretació del territori i del medi ambient.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS



1. Els riscos ambientals. Definicions i conceptes

Introducció. Definicions i conceptes: riscos, desastres i catàstrofes. Classificació dels riscos ambientals. El risc i les societats contemporànies. Significat ecològic i econòmic de les catàstrofes naturals i ambientals.

2. Els riscos a Espanya. Protecció Civil i Gestió dEmergències

Protecció civil i gestió demergències. Lorganització de la protecció civil a Espanya. Les polítiques espanyoles de protecció civil i emergències.

3. Vulcanisme

Vulcanisme. Zones volcàniques i el seu origen. Tipus d'erupcions. Dinàmica eruptiva. Prevenció i vigilància de les erupcions. Mesures estructurals i no estructurals de control del risc.

4. Els terratrèmols

Els terratrèmols. Zones sísmiques. Magnitud i intensitat dels terratrèmols. Processos d'un terratrèmol. Ones sísmiques. Predicció i prevenció de terratrèmols.

5. Moviments de massa

Moviments de massa. Tipus de moviments. Factors que controlen els moviments. Causes que provoquen els moviments de massa. Prevenció i predicció.

6. Riscos meteorològics i climàtics

Riscos meteorològics i climàtics. Plugues intenses. Neu i allaus. Vents. Ones de fred i calor. Tempestes tropicals. Tornados. Reducció de dels perills per temps sever. Riscos associats als canvis climàtics. El Niño. El calfament global.

7. Riscos dinundació

Riscos dinundació. Causes que provoquen les revingudes i les inundacions. Tipus de revingudes. Factors naturals que provoquen les revingudes. Zones inundables i processos dinundació. Mesures estructurals i no estructurals de mitigació dinundacions.



8. Incendis forestals

Incendis forestals. Combustibles forestals: inflamabilitat i combustibilitat. Factors ambientals: meteorològics i topogràfics. Comportament del foc en incendis forestals. Conseqüències ambientals dels incendis forestals en els ecosistemes mediterranis.

9. El Risc nuclear

El risc nuclear. Radiacions ionitzants: definició i tipus. Fenòmens radioactius. Elements radioactius. Tipus de desintegració radioactiva. Dosimetria i magnituds de mesura. Efectes de la radioactivitat sobre els éssers vius. Instal·lacions nuclears i radioactives. Plans d'emergència.

10. Riscs biològics

Els riscs biològics. Introducció i conceptes generals. Agents biològics: classificació. Epidèmies per agents biològics. Armes biològiques i bioterrorisme. Principals mesures de protecció.

11. La contaminació

La contaminació. Introducció. La contaminació atmosfèrica. La contaminació d'aigües continentals. La contaminació de les aigües marines. El sòl com a depurador de residus.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	30,00
Aula informàtica	15,00
Altres activitats	15,00
Total hores	60,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	30,00
Estudi i treball autònom	40,00
Preparació de classes	20,00
Preparació d'activitats d'avaluació	0,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	90,00



METODOLOGIA DOCENT

La metodologia docent es basa en la combinació de classes i activitats presencials i treball autònom de l'alumne.

1 Classes presencials de teoria:

Durant les classes de teoria s'explicaran el continguts bàsics de l'assignatura. Per a la impartició de les classes es contarà amb material audiovisual, s'utilitzarà l'Aula Virtual i la bibliografia de consulta que l'alumne haurà de treballar pel seu compte. El professor deixarà a l'aula virtual, al mòdul de recursos, les presentacions, gràfics, fulles web i apunts per a que els estudiants pugen accedir-hi.

2 Classes presencials de pràctiques:

Les classes s'impartiran a l'aula d'informàtica. Els exercicis s'articularan en unitats temàtiques relacionats amb els temes teòrics. A l'aula virtual es penjaran les guies dels exercicis, juntament amb el material necessari per a la seua execució, que hauran de portar els alumnes a classe.

3 Activitats complementàries i eixida de camp:

Estan previstes una sèrie d'activitats complementàries, que s'aniran fent seguint el calendari especificat a l'annex, en funció del calendari acadèmic de cada curs i de les agendes dels organismes col·laboradors. Entre les activitats podrien estar les següents:

- Visita al SAIH de la Confederació Hidrogràfica del Xúquer i possibles visites a altres centres
- Eixida de camp relacionada amb la incidència d'un o més riscos naturals i/o ambientals al territori valencià.

AVALUACIÓ

L'avaluació de l'assignatura es farà de la següent forma:

- Examen de teoria: 40% de la nota.
- Exercicis pràctics dirigits a l'aula: 40% de la nota.
- Treball per grups i presentació oral: 10% de la nota.
- Activitats complementàries: 10% de la nota. L'assistència a les eixides de camp i les visites contemplades formaran part d'esta qualificació.



Caldrà obtindre una nota de 4 sobre 10 a l'examen teòric per tal de poder fer mitjana amb el bloc

pràctic (exercicis, presentació, activitats complementàries)

- El lliurament de treballs amb un percentatge de còpia inacceptable (20%) serà motiu de suspens de tota l'assignatura

L'assistència a les activitats complementàries i a les classes pràctiques es considerarà a la nota final.

Les pràctiques i totes les activitats complementàries realitzades durant el curs, al marge de l'examen final, tindran la consideració d'avaluació contínua.

A 2ª Convocatòria, els criteris d'avaluació teòrics-pràctics seran de la mateixa forma que a la 1ª Convocatòria.

BIBLIOGRAFIA

- Ayala-Carcedo, F.J. y Olcina Cantos, J. (coordinadores) (2002): Riesgos naturales. Ariel
- Bryant, E. (2005): Natural hazards. Cambridge University Press. 310 p.
- Keller, E. A. y Blodgett, R.H. (2007): Riesgos naturales : procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes. Pearson Prentice Hall, D. L. 422 p.
- Olcina Cantos, J. (2006): ¿Riesgos naturales?. Davinci
- MIMAM (Ministerio de Medio Ambiente) (2000): Libro Blanco del Agua, Madrid.
- MMA (2005): Perfil ambiental 2005. Informes sobre el agua, el aire, residuos, medio urbano y resumen. http://www.mma.es/portal/secciones/calidad_contaminacion/indicadores_ambientales/perfil_ambiental_2005/index.htm
- Ilustre Colegio Oficial de Físicos (2000): Origen y gestión de residuos radiactivos. Enresa, Madrid, 203 pp.
- Chuvieco Salinero, Emilio (2004): Nuevas tecnologías para la estimación del riesgo de incendios forestales. Madrid : Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2004.



- Vélez Muñoz, Ricardo (2009): La defensa contra incendios forestales [Recurs electrònic] : fundamentos y experiencias. Madrid, McGraw-Hill/Interamericana de España.