FITXA IDENTIFICATIVA

Dades de l'Assignatura	
Codi	33809
Nom	Riscos ambientals
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2020 - 2021

Titulació/titulacions

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

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1318 - Grau de Geografia i Medi Ambient	631 - Riscos ambientals	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
SEGURA BELTRAN, FRANCISCA	195 - Geografia

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 asignatura que permet integrar i articular els coneixements aqduirits previamente 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 riscs. 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 segona part es dediquen alguns temes a l'explicació d'alguns riscs de carácter antrópico (nuclear, químic).

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

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

COMPETÈNCIES

1318 - Grau de Geografia i Medi Ambient

- Capacitat d'anàlisi i síntesi.
- Capacitat d'organització, planificació, gestió i avaluació.
- Comunicació oral i escrita en la llengua pròpia i coneixement d'una llengua estrangera.
- Resolució de problemes i presa de decisions. Disseny i gestió de projectes.
- Capacitat de treball individual.
- Capacitat de treball en equips de caràcter interdisciplinari.
- Habilitats en les relacions interpersonals i adaptació a situacions complexes.
- 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.
- Aprenentatge autònom, creativitat, capacitat d'iniciativa i esperit emprenedor. Capacitat de resoldre situacions imprevistes.
- Motivació per la qualitat en el treball, responsabilitat, honestedat intel·lectual.
- Habilitats d'investigació.
- Capacitat de comunicar-se de manera efectiva amb no experts en el tema.
- Metodologia i treball de camp.
- Tècniques d'informació geogràfica com a instrument de coneixement i interpretació del territori i del medi ambient.
- 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.
- Relació del medi natural amb l'esfera social i humana.

RESULTATS DE L'APRENENTATGE

En aquesta assignatura es pretén que l'alumne siga capaç d'entendre la complexitat que comporta el concepte de risc i els diferents termes que s'utilitzen per a qualificar els danys que produeixen els processos naturals sobre la societat. S'espera que l'alumne assimile els continguts teòrics i pràctics explicats a classe. A més , els continguts de l'assignatura tenen un fort component integrador per tal que el alumne siga capaç de relacionar i integrar coneixements d'altres assignatures cursades com ara la geomorfologia, la hidrologia, la climatologia, l'economia o la planificació. És per tant una assignatura on l'estudiant ha de mostrar habilitats per a relacionar i integrar coneixements, per a fer anàlisi i síntesi, per a expressar-se correctament en públic utilitzant la terminologia adient i per a treballar en equip. A banda d'aquestes competències, haurà de tenir altres habilitats relacionades amb els continguts de l'assignatura com ara la capacitat d'utilitzar SIG que li serviran d'instrument per a fer l'anàlisi, la prevenció i el control dels riscs ambientals.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Els riscs ambientals

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

2. 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.

3. Els terratrèmols

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

4. Moviments de massa

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

5. Riscs meteorològics i climàtics

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

6. Riscs dinundació

Riscs d'inundació. Causes que provoquen les revingudes i les inundacions. Tipus de revingudes. Factors naturals que provoquen les revingudes. Zones inundables i processos d'inundació. Mesures estructurals i no estructurals de mitigació d'inundacions.

7. 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 ecosistemas mediterranis.

8. El Risc nuclear

El risc nuclear. Radiacions ionitzants: definición i tipus. Fenòmens radioactius. Elements radioactius. Tipus de desintegració radioactiva. Dosimetria i magnituds de mesura. Efectes de la radioactivitat sobre els esser vius. Installacions nuclears i radioactives. Plans demergència.

9. Riscs biológics

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

10. La contaminació

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

11. Protecció civil i gestió demergències

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

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	30,00	100
Pràctiques en aula informàtica	15,00	100
Altres activitats	15,00	100
Elaboració de treballs en grup	30,00	0
Estudi i treball autònom	40,00	0
Preparació de classes de teoria	5,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	15,00	0
TOTAL	**150,00**	

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. Per a presentar-se a l'examen cal lliurar el quadern de les pràctiques fetes a classe.

3 Activitats complementàries i sortida 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 /Visita al Centre d'Emergències de l'Eliana.

Altres activitats podrán ser el visionat de videos o l'assistència a conferències.

AVALUACIÓ

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

-Examen de teoria: 60% de la nota.

-Control-avaluació de les pràctiques: 30% de la nota.

-Activitats complementàries: 10% de la nota. S’haurà de lliurar una memòria de les eixides de camp o activitat complementaria que es realitze. L’assistència a les eixides de camp i a les activitats complementàries formaran part de la nota de les activitats complementàries.

Per tal de presentar-se a l’examen i aprovar ÉS OBLIGATORI:

- Lliurar el quadern de pràctiques fet a classe de pràctiques tot seguint les indicacions donades per la professora. El quadern no puntuarà, encara que serà revisat per la professora i serà decisiu a l’hora de perfilar les notes.

- 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. Com a tals, seran "NO RECUPERABLES". Per tant, la qualificació obtinguda es comptabilitzarà tant en la primera com en la segona convocatòria.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- 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.

Complementàries

- 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/ind
- 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.

ADDENDA COVID-19

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

MODALITAT DE DOCÈNCIA SEMIPRESENCIAL

1. Continguts

Es mantenen els continguts inicialment recollits a la guia docent

2. Volum de treball i planificació temporal de la docència

Manteniment del pes de les diferents activitats que sumen les hores de dedicació en crèdits ECTS marcades en la guia docent original. Si ho permet l'aforament de les aules a partir de les normes sanitàries, les classes teòriques i pràctiques tindran una presencialitat del 100% (si no fora així, es reduiria la presencialitat). Les activitats complementàries (hora setmanal O, 15h. en total) podran ser presencials (eixides de camp, seminaris) o no presencials, i s'especificaren a principi de curs en l'Annex a la Guia Docent, com la resta de la planificació docent.

En el cas que la situació sanitària canvie i no siga possible cap accés a les instal·lacions de la Universitat, la docència i activitats es desenvoluparan en la seua totalitat de forma no presencial. En eixe cas, les adaptacions corresponents seran comunicades a l'estudiantat a través de l'Aula Virtual.

3. Metodologia docent

Classes presencials teòric-pràctiques que es podran complementar amb diferents tipus de materials i activitats en l'Aula Virtual. Les activitats complementàries no presencials podran ser síncrones (videoconferència) o asíncrones.

Les tutories es faran de forma no presencial (a través del correu corporatiu de la UV) o de forma presencial prèvia cita concertada amb el professor.

En el cas que la situació sanitària canvie i no siga possible cap accés a les instal·lacions de la Universitat, la docència i tutories es desenvoluparan en la seua totalitat de forma no presencial. En eixe cas, les adaptacions corresponents seran comunicades a l'estudiantat a través de l'Aula Virtual.

4. Avaluació

Es mantenen els criteris d'avaluació fixats a la guia docent.

Si en les dates marcades per a l'examen final presencial al calendari oficial les instal·lacions de la Universitat estigueren tancades, l'examen presencial serà substituït per una prova a realitzar online.

Si no es pot fer un examen presencial, l'avaluació es farà per aula virtual i es mantindran les condicions especificades a la guia i a l'annex a la guia

5. Referències bibliogràfiques

Es manté la bibliografia recomanada a la Guia Docent. En el cas que la situació sanitària canvie i no siga possible l'accés a la bibliografia recomanada, aquesta es substituirà per materials accessibles online.