

Geomorfologia i Riscs Geològics

CODI : 0178

PROFESSOR/A RESPONSABLE: Roca Rafos, Jordi

ALTRE PROFESSORAT :

DEPARTAMENT : Medi Ambient i Ciència del Sòl

CRÈDITS : 4 T + 2 P **QUADRIMESTRE :** 2

ESTÀ OFERTADA COM A LLIURE ELECCIÓ ? : Sí

COREQUISITS

ÉS COREQUISIT DE

TITULACIONS EN QUÈ S'IMPARTEIX L'ASSIGNATURA

Enginyer Agrònom - Gestió del Medi Ambient OP

Enginyer Agrònom - Ciències del Sòl i Ordenació del Territori OP

Enginyer de Forests - Gestió del Medi Ambient OP

OBJECTIUS

- 1.- Coneixement de les formes del relleu i dels processos que intervenen en la seva evolució, els factors involucrats i les seves interrelacions.
- 2.- Identificació d'àrees de riscs associats als processos geològics.

METODOLOGIA

PROGRAMA/TEMARI

TEORIA:

1.- INTRODUCCIÓ

- 1.1.- Enquadrament de la Geomorfologia dins les Ciències de la Terra.
- 1.2.- Formes del relleu.
- 1.3.- Processos geomòrfics i risc.
- 1.4.- Factors que intervenen en l'evolució del relleu.

2.- MATERIALS I ESTRUCTURA

- 2.1.- Propietats i característiques dels materials.
- 2.2.- Estructura geològica.
- 2.3.- Tipus de regions estructurals.
- 2.4.- Relleus estructurals.
Relleu aclinal.
Relleu en cuestas.
Relleu en materials plegats.

3.- TEMPS I PROCESSOS GEOLÒGICS

- 3.1.- Escalles de temps geològica, geomorfològica, arqueològica, històrica.
- 3.2.- Mètodes de datació.
- 3.3.- Diastrofisme.
- 3.4.- Eustatisme.
- 3.5.- Subsidiències i aixecaments locals.
- 3.6.- Formes tectòniques.
- 3.7.- Sismicitat.
- 3.8.- Volcanisme.

4.- EL CLIMA COM A FACTOR MORFOGENÈTIC

- 4.1.- Elements climàtics de la morfogènesi: Pluviositat.- Temperatura.- Altres.
- 4.2.- Sistemes i regions morfogenètics.
- 4.3.- Discussió del paper del clima.

5.- FORMES DE METEORITZACIÓ.

- 5.1.- Processos de meteorització.
- 5.2.- Rellus granítics.
- 5.3.- Rellus kàrstics.

6.- DINÀMICA DE VESSANTS.

- 6.1.- Morfometria de vessants.
- 6.2.- Processos de denudació subaèria.
 - 6.2.1.- Moviment de partícules.
Caiguda de roques.
Erosió per esquitx.
Rentat superficial.
Sofusió.
 - 6.2.2.- Moviment en massa.
Reptació
Solifluxió.
Reptació de blocs.
Esllavissament de roques.
Esllavissament de terres.
Colada de terra.
Colada de fang.
 - 6.2.3.- Moviment en dissolució.
- 6.3.- Models d'evolució dels vessants.
- 7.- Dinàmica fluvial
 - 7.1.- Torrents.
 - 7.2.- Xarxes de drenatge.
 - 7.3.- Erosió i transport fluvial.
 - 7.4.- Formes de sedimentació fluvial
 - 7.5.- Evolució del sistema fluvial.

PRÀCTIQUES:

- Interpretació geomorfològica de mapes topogràfics: delimitació de formes i àrees de risc potencial.
- Caracterització de l'àrea de treball en termes d'intensitat del relleu, nivells de base, anàlisi de la xarxa de drenatge, identificació de direccions estructurals.
- Superfícies geomorfològiques: planes, vessants i escarpaments.
- Trets lineals que incideixen en els processos geomorfològics: línies de drenatge, divisòries, ruptures de pendent.
- Identificació i delimitació de formes.
- Factors de risc cartografiats: mapes de classes de pendent, de longitud dels vessants, de forma de segments de vessant, d'orientació, posició de les formes, materials sensibles a determinats processos, factors antròpics.
- Identificació d'àrees de risc. Avaluació del risc.

PARAULES CLAU

SISTEMA D'AVUACIÓ

BIBLIOGRAFIA BÀSICA

- BIRKELAND, P.W. - 1984 - Soils and geomorphology - Oxford university press
- MUÑOZ JIMÉNEZ, J. - 1992 - Geomorfologia general - SÍNTESIS
- RICE, R.J. - 1982 - Fundamentos de geomorfologia - Paraninfo
- ROSSELLÓ; PANAREDA; LÓPEZ CUEVA - - Manual de geografia física - Universitat de València
- STRAHLER, A.N. - 1981 - Geografia física - Omega
- STRAHLER, A.N.; STRAHLER, A.H. - 1989 - Geografia física - Omega
- BRIDGES - 1990 - World geomorphology - CUP
- COOKE, R.U.; DOORNKAMP, J.C. - 1990 - Geomorphology in environmental management - Oxford Clarendon Press

DANIELS, R.B.; HAMMER, R.D. - 1992 - Soil geomorphology - Wiley
GERRARD, A.J. - 1988 - Rocks and landforms - Unwin
GOUDIE - 1990 - Geomorphological techniques - Unwin Hyman
HOOKE - 1988 - Geomorphology in environmental planning - Wiley
RITTER, D.F. - 1986 - Process geomorphology - Brown
SMALL - 1989 - Geomorphology and hydrology - longman
SPARKS - 1986 - Geomorphology - Longman
TUTTLE, S.D. - 1980 - Landforms and landscapes - Brown
THORN, C.E. - 1990 - An introduction to theoretical geomorphology - Unwin Hyman

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTÀRIA

EXÀMENS

Primera convocatòria

Data : 11/06/97

Hora : 16:00

Lloc : 311-312

Segona convocatòria

Data : 02/09/97

Hora : 16:00

Lloc : 311-312