

Els sistemes dunars escenaris per a la reconstrucció paleoclimàtica: del passat al present

Data i horari	del 5 al 10 de juliol de 2021, de 9 a 13.30 hores
Hores	25 hores (incloses l'activitat i la sortida).
Nombre d'alumnes	24 alumnes
Lloc	Aules 2a i 2b de l'Edifici Antoni Maria Alcover. Campus universitari
Crèdits ECTS	en tràmit
Preu	48 euros: membres de la comunitat universitària, estudiants, desocupats i jubilats. 69 euros: altres col·lectius

Estiu 2021

Destinataris

Llicenciats o graduats en Geografia, Biologia, Geologia, Ciències Ambientals, Enginyeria Ambiental i arquitectes.

Coordinació

Dr. **Guillem Xavier Pons** Buades,
professor titular d'universitat
Dra. **Laura del Valle** Villalonga,
personal docent investigador

Objectius

Els sistemes dunars litorals són espais d'acumulació de sediment arenós que es desenvolupen terra endins a la majoria de les platges de les illes Balears. De fet, s'han de considerar part d'un sistema més complex, sistema platja-duna, que abasta dos àmbits diferenciats: un àmbit submergit, controlat per la hidrodinàmica marina, i un altre de subaeri, en el qual l'agent de modelatge principal és la dinàmica eòlica. Les dunes litorals constitueixen un paisatge ondulat que s'estén des de la platja terra endins de manera organitzada, i que està format per unitats individuals en relleu positiu, que anomenam dunes, i el seu conjunt, camps dunars. Tot i que els sistemes dunars es poden analitzar morfològicament i dinàmica de manera independent, la seva existència, estructura i el seu equilibri no poden deslligar-se de la platja, incloent-hi la platja submergida, ni tampoc del context mediambiental en què es varen formar i han evolucionat.

Perquè existeixi una platja hi ha d'haver uns elements bàsics: una font d'alimentació i una zona de dipòsit adequada (espai d'acomodació). En els ecosistemes insulars, amb pocs rius (que aportarien sediments continentals o terrígens), el sediment prové bàsicament de l'aportació bioclàstica: restes orgàniques marines (esquelets de foraminífers, briozous, mol·luscs...). Les platges tenen una textura d'arena fina.

Els sistemes dunars del passat, com els actuals, tenen un grau elevat de desenvolupament, relacionat principalment amb els processos que s'esdevenen a la zona litoral. La interferència contínua que s'observa entre les dunes, els dipòsits col·luvials, marins i/o paleosòls, conjuntament amb una cronologia absoluta (OSL), els converteixen en un registre excepcional de la paleoclimatologia, així com de les fluctuacions eustàtiques i dels processos geomorfològics que es dugueren a terme. Per tant, l'objectiu principal del curs és conèixer i relacionar els sistemes dunars del passat i del present amb el paleoclima, conèixer mètodes de datació absoluta i crear un model ambiental i/o paleoclimàtic evolutiu.

En el curs, veurem com funcionen aquests ecosistemes tant fràgils, però també tan importants per a l'economia de la nostra comunitat autònoma. Coneixerem experiències de conservació i gestió ambiental en sistemes dunars; la importància que tenen en els esdeveniments que han quedat reflectits en les dunes

fòssils, les quals aprendrem a interpretar. Explicarem les tècniques de datació. I comentarem exemples d'altres indrets d'Espanya (illes Canàries i Galícia).

Programa

Programa resumit

Lliçó inaugural: «El funcionamiento de los sistemas dunares» (Irene Delgado)

Tema 1. Variabilitat climàtica: causes i efectes (Laura del Valle). 1 h

Tema 2. Clima i nivell marí (Laura del Valle). 2 h

Tema 3. Els dipòsits eòlics i el seu significat (Laura del Valle)

Definició i aspectes terminològics: eolianites vs dunes (Laura del Valle). 1 h

Localització i ambients de dipòsit (Laura del Valle). 1 h

Diagènesi i rizoconcrecions (Bernadí Gelabert Ferrer). 1 h

Tema 4. Sistemes dunars del passat: evidències geomorfològiques

Eolianites (Laura del Valle). 1 h

Dipòsits associats (Laura del Valle). 1 h

Datacions OSL (Laura del Valle). 1 h

Evolució paleoambiental i paleoclimàtica (Ramón Blanco Chao). 2 h

Activitat 1: reconstrucció paleoambiental d'una seqüència plistocena. 2 h

Tema 5. Sistemes dunars actuals (Irene Delgado-Fernández). 2 h

Sistemes dunars de les Illes Balears (Guillem Xavier Pons Buades). 2 h

Sistemes dunars de les Illes Canàries (Luis Hernández-Calvento). 2 h

Sortida de camp (al sistema dunar d'es Comú, Muro, i a la Victòria, Alcúdia). 5 h

Programa desenvolupat

Dilluns 5 de juliol

9 – 9.30 h Lliurament de la documentació i presentació del curs, a càrrec del conseller de Medi Ambient i Territori, el Dr. Miquel Mir Gual (si té disponibilitat). La seva tesi tracta de dinàmica eòlica de diferents sistemes dunars de les illes Balears

9.30 – 11.30 h Lliçó inaugural: «El funcionamiento de los sistemas dunares» (Irene Delgado-Fernández de la Universitat Edge Hill del Regne Unit)

11.30 – 13.30 Tema 1. Variabilitat climàtica: causes i efectes (Laura del Valle)

Dimarts 6 de juliol

9 – 11 h Tema 2. Clima i nivell marí (Laura del Valle)

11 – 11.30 h Descans

11.30 – 13.30 h Tema 3. Part 1. Els dipòsits eòlics i el seu significat. Definició i aspectes terminològics: eolianites vs dunes (Bernadí Gelabert Ferrer)

Dimecres 7 de juliol

9 – 10 h Tema 3. Part 2. Localització i ambient de dipòsit (Laura del Valle)

10 – 11 h Tema 3. Part 3. Diagènesi i rizoconcrecions (Laura del Valle)

11 – 11.30 h Descans

11.30 – 12.30 h Tema 4. Part 1. Sistemes dunars del passat: evidències geomorfològiques. Eolianites (Laura del Valle)

12.30 – 13.30 h Tema 4. Part 2. Dipòsits associats i datacions OSL (Laura del Valle)



Dijous 8 de juliol

9 – 11 h Tema 4. Part 3. Sistemes dunars del NO de la península Ibèrica: evolució paleoambiental i dinàmiques recents (Ramón Blanco Chao)

11 – 11.30 h Descans

11.30 – 13.30 h Activitat 1: reconstrucció paleoambiental d'una seqüència pleistocena (Laura del Valle)

Divendres 9 de juliol

9 – 11 h Tema 5. Part 1. Sistemes dunars de les illes Balears: fòssils, evolució i gestió ambiental (Guillem Xavier Pons Buades)

11 – 11.30 h Descans

11.30 – 13.30 h Tema 5. Part 2. Sistemes dunars de les illes Canàries (Luis Hernández-Calvento)

Dissabte 10 de juliol

9 – 14 h Sortida de camp al sistema dunar d'es Comú de Muro i al camp de tir (la Victòria, Alcúdia)

Professorat

Irene Delgado-Fernández. Catedràtica. Edge Hill University, Regne Unit. Departament de Geografia i Geologia. Àrea: Geografia Física.

Luis Francisco Hernández-Calvento. Doctor professor titular d'universitat (acreditat com a catedràtic d'universitat). Universitat de las Palmas de Gran Canaria, Departament de Geografia. Àrea: Geografia Física.

Ramón Blanco Chao. Doctor, professor titular d'universitat. Universitat de Santiago de Compostel·la. Departament de Geografia. Àrea: Geografia Física.

Bernardí Gelabert Ferrer. Doctor, professor titular d'universitat. Universitat de les Illes Balears. Departament de Biologia. Àrea: Geodinàmica Externa.

Guillem Xavier Pons Buades. Doctor, professor titular d'universitat. Universitat de les Illes Balears. Departament de Geografia. Àrea: Geografia Física.

Laura del Valle Villalonga- Doctora en Geografia, i, personal docent i investigador, contracte postdoctoral Vicenç Mut. Universitat de les Illes Balears. Departament de Biologia. Àrea: Geografia Física.

Metodologia

Classes presencials amb la utilització de recursos audiovisuals i sortida de camp.

Per obtenir una avaluació positiva i els certificats de reconeixement corresponents caldrà:

- Haver assistit, com a mínim, al 80 per cent del total d'hores del curs.
- Haver lliurat un treball

Llengua vehicular

Català i castellà

Matrícula

cursosestiu.uib.cat

sac@uib.cat

971 17 24 10 / 23 25