

CURS LA MEMÒRIA GEOLÒGICA DE LA TERRA

20 i 21 de febrer de 2026

Divendres 20: Videoconferència

Dissabte 21: Sortida de camp

Inscripció gratuïta fins a completar aforament (25 persones)

Presencial

Coordinador: Francisco Javier Ruiz Sánchez

Professorat

- Francisco Javier Ruiz Sánchez – professor titular de Paleontologia de la UV
- Carlos de Santisteban Bové – professor honorari d'Estratigrafia de la UV
- Patricio Guillermo Villafañe – Investigador doctor sènior en Sedimentologia de la UV
- Rafael Marquina Blasco – Investigador doctor sènior en Paleobiologia de la Conservació de la UV

1. Descripció general

Aquest curs té com a objectiu oferir una visió integral de la geologia i el seu paper crucial en la comprensió del passat de la Terra, així com la seua influència en la biodiversitat actual. A través de sis mòduls, els participants exploraran aspectes clau de la geologia, des dels fonaments de la ciència fins a la seua relació amb la vida al planeta.

A més, s'abordaran exemples i casos pràctics relacionats amb l'entorn geològic del municipi d'Aras de los Olmos, situat a la província de València. D'aquesta manera, es pretén connectar els continguts del curs amb la realitat local, sent idoni per a conèixer els processos geològics que han donat forma a l'entorn natural.

2. Informació

- Duració del curs: 2 dies.
- Format: classes teòriques i sortida de camp per a l'observació del patrimoni geològic-paleontològic de la zona d'Aras de los Olmos.
- Públic objectiu: estudiants, professionals i qualsevol persona interessada en la geologia i el medi ambient.

3. Programa i continguts

Sessió divendres 20. Videoconferències: 17:30–20:00

MÒDUL I: VINCLES ENTRE LA GEOLOGIA I LA PALEONTOLOGIA

Objectiu: Introduir els estudiants en la ciència de la geologia, proporcionant una comprensió general de les seues principals branques.

Continguts:

- El paper de la geologia en la interpretació del passat.
- Interpretació d'ambients sedimentaris i la seua importància en la reconstrucció del passat geològic.
- L'estratigrafia com a arxiu de la Terra.

MÒDUL II: PALEONTOLOGIA

Objectiu: Explorar l'estudi dels fòssils com a clau per a entendre l'evolució de la vida a la Terra.

Continguts:

- Què és la paleontologia? Definició i branques.
- Breu història de la paleontologia.
- Fòssil: definició i tipus. Valor patrimonial.
- Disciplines.
- Per a què serveix?
- Patrimoni paleontològic de la Comunitat Valenciana. Els Serrans, regió de gran importància paleontològica (Mesozoic → parlar de dinosaures i altres?).
- Evolució biològica i grans extincions.
- Síntesi de la història de la vida.
- Extinció: definició, processos i registre fòssil.
- Gran impacte en la història de la vida: grans extincions.
- Crisi actual de la diversitat: la sisena extinció.

MÒDUL III: LA RELACIÓ DE LA GEOLOGIA AMB LA BIODIVERSITAT

Objectiu: Analitzar la interconnexió entre els processos geològics i el desenvolupament de la biodiversitat terrestre al llarg del temps.

Continguts:

- Els canvis geològics i la seua influència en l'evolució dels ecosistemes.
- Geologia i biodiversitat actual: com la geologia afecta els hàbitats i la vida a la Terra.
- La importància de la conservació del patrimoni geològic per a l'estudi de la biodiversitat.
- Impacte dels processos geològics en la biodiversitat local d'Aras de los Olmos.

MÒDUL IV: GEOLOGIA DEL PAISATGE I EL PROJECTE DE LLOCS DE LA MEMÒRIA GEOLÒGICA DE LA TERRA

Objectiu: Els elements de la biodiversitat són components essencials del paisatge en roca. S'estudien i s'expressen mitjançant anàlisis geomorfològiques, que es basen en les litologies, la posició dels cossos de roca en l'espai (tectònica), el clima passat i present i la història geològica d'una regió. L'objectiu és reconèixer els diversos tipus de paisatges en roca en funció del temps geològic i com el paisatge actual conté les restes de paisatges anteriors.

Alguns elements de la geodiversitat són clau per a comprendre el registre geològic d'una regió. Responen a elements com ara esculls de coral, jaciments d'empremtes de dinosaures, falles, fosses tectòniques, volcans, etc., i llocs il·lustratius de processos geològics on aquests tenen la seua millor representació. Poden catalogar-se com d'interès municipal, comarcal o regional. Tots ells, a la Comunitat Valenciana, ens expliquen els moments clau de la seua història geològica. En aquests llocs es proposa la instal·lació d'un panell explicatiu i, si escau, la construcció d'un mirador des d'on s'observen els elements o processos geològics més representatius.

Continguts:

- Concepte de paisatge en roca.
- Els cinc pilars de la geomorfologia.
- Paisatges actuals, recents, relictos i ressorgits.
- Registre geològic i llocs de la memòria geològica de la Terra.
- Proposta de llista regional de llocs de la memòria geològica de la Terra.

Sessió dissabte 21. Presencial a Big History i àrees circumdants: 09:30–14:00 i 16:30–19:30

MÒDUL V: EXCURSIÓ DE CAMP A L'ENTORN D'ARAS DE LOS OLMOS PER A CONÈIXER ASPECTES GENERALS DE LA SEUA GEODIVERSITAT I BIODIVERSITAT

Objectiu: Conèixer, de la mà de geòlegs, biòlegs i paleontòlegs que hagen treballat en aquest entorn, exemples de la geodiversitat i biodiversitat del terme municipal d'Aras de los Olmos i zones adjacents.

Continguts:

- Observació de la geologia de l'entorn d'Aras de los Olmos: elements estructurals, dipòsits sedimentaris, edats, etc.
- Les faunes de grans vertebrats del Mesozoic del sector nord-occidental de la comarca dels Serrans.
- La flora mesozoica del terme municipal d'Aras de los Olmos.
- Faunes del Terciari a l'entorn d'Aras de los Olmos. Dipòsits geològics del Pliocè de Corcolilla i les faunes de vertebrats associades.

CURSO LA MEMORIA GEOLÓGICA DE LA TIERRA

20 y 21 de febrero de 2026

Viernes 20: Videoconferencia

Sábado 21: Salida de campo

Inscripción gratuita hasta completar aforo (25 personas)

Coordinador: Francisco Javier Ruiz Sánchez

Profesorado

- Francisco Javier Ruiz Sánchez – Profesor Titular de Paleontología de la UV
- Carlos de Santisteban Bové – Profesor honorario de Estratigrafía de la UV
- Patricio Guillermo Villafañe – Investigador doctor senior Sedimentología de la UV
- Rafael Marquina Blasco – Investigador doctor senior Paleobiología de la Conservación de la UV

1. Descripción general

Este curso tiene como objetivo ofrecer una visión integral de la geología y su papel crucial en la comprensión del pasado de la Tierra, así como su influencia en la biodiversidad actual. A través de seis módulos, los participantes explorarán aspectos clave de la geología, desde los fundamentos de la ciencia hasta su relación con la vida en el planeta.

Sumado a esto, se abordarán ejemplos y casos prácticos relacionados con el entorno geológico del municipio de Aras de los Olmos, ubicado en la provincia de Valencia. De esta manera se buscará conectar los contenidos del curso con la realidad local, siendo idóneo para conocer los procesos geológicos que han dado forma al entorno natural.

2. Información

- Duración del curso: 2 días.
- Formato: Clases teóricas y salida de campo para observación del patrimonio geológico-paleontológico de la zona de Aras de los Olmos.
- Público objetivo: Estudiantes, profesionales y cualquier persona interesada en la geología y el medio ambiente.

3. Programa y contenidos

PROGRAMA

Sesión Viernes 20. Videoconferencias: 17:30-20:00

MÓDULO I: VÍNCULOS ENTRE LA GEOLOGÍA Y LA PALEONTOLOGÍA

Objetivo: Introducir a los estudiantes en la ciencia de la geología, proporcionando una comprensión general de sus ramas principales.

Contenidos:

- El papel de la geología en la interpretación del pasado.
- Interpretación de ambientes sedimentarios y su importancia en la reconstrucción del pasado geológico.
- La estratigrafía como archivo de la Tierra

MÓDULO II: PALEONTOLOGÍA

Objetivo: Explorar el estudio de los fósiles como clave para entender la evolución de la vida en la Tierra.

Contenidos:

- ¿Qué es la paleontología? Definición y ramas.
- Breve historia de la paleontología.
- Fósil: definición y tipos. Valor patrimonial.
- Disciplinas.
- ¿Para qué sirve?
- Patrimonio paleontológico de la Comunidad Valenciana. Los Serranos, región de gran importancia paleontológica (Mesozoico -> ¿Hablar de dinos y demás?).
- Evolución biológica y grandes extinciones.
- Síntesis de la historia de la vida.
- Extinción: definición, procesos y registro fósil.
- Gran impacto en la historia de la vida: Grandes Extinciones.
- Crisis de diversidad actual: Sexta Extinción.

MÓDULO III: LA RELACIÓN DE LA GEOLOGÍA CON LA BIODIVERSIDAD

Objetivo: Analizar la interconexión entre los procesos geológicos y el desarrollo de la biodiversidad terrestre a lo largo del tiempo.

Contenidos:

- Los cambios geológicos y su influencia en la evolución de los ecosistemas.
- Geología y biodiversidad actual: cómo la geología afecta a los hábitats y la vida en la Tierra
- La importancia de la conservación del patrimonio geológico para el estudio de la biodiversidad.
- Impacto de los procesos geológicos en la biodiversidad local de Aras de los Olmos.

MODULO IV: GEOLOGÍA DEL PAISAJE Y EL PROYECTO DE LUGARES DE LA MEMORIA GEOLÓGICA DE LA TIERRA

Objetivo: Los elementos de la biodiversidad son componentes esenciales del paisaje en roca. Se estudian y expresan mediante análisis geomorfológicos, que se basan en las litologías, posición de los cuerpos de rocas en el espacio (tectónica), el clima del pasado y presente y la historia geológica de una región. El objetivo es reconocer los diversos tipos de paisajes en roca en función del tiempo geológico y cómo el paisaje actual contiene los restos de paisajes anteriores.

Algunos elementos de la geodiversidad son claves en la comprensión del registro geológico de una región. Responden a elementos como (arrecifes de coral, yacimientos de huellas de dinosaurios, fallas, fosas tectónicas, volcanes, ...etc.) y lugares ilustrativos de procesos geológicos en donde tienen su mejor representación. Pueden catalogarse como de interés municipal, comarcal o regional. Todos ellos, en la Comunidad Valenciana nos cuentan los momentos claves de la su historia geológica. En estos lugares se propone la instalación de un panel explicativo y en su caso, la construcción de un mirador desde donde se observen los elementos o procesos geológicos más representativos.

Contenidos:

- Concepto de paisaje en roca
- Los cinco pilares de la geomorfología
- Paisajes actuales, recientes, relictos y resurgidos.
- Registro geológico y lugares de la memoria geológica de La Tierra
- Propuesta de listado regional de lugares de la memoria geológica de La Tierra.

Sesión Sábado 21. Presencial en Big History y áreas circundantes: : 09:30-14:00 y 16:30-19:30

MÓDULO V: EXCURSIÓN DE CAMPO AL ENTORNO DE ARAS DE LOS OLMOS PARA CONOCER ASPECTOS GENERALES SOBRE SU GEODIVERSIDAD Y BIODIVERSIDAD

Objetivo: Conocer, de la mano de geólogos, biólogos y paleontólogos que hayan trabajado en este entorno, ejemplos de la geodiversidad y biodiversidad del término municipal de Aras de los Olmos y zonas adyacentes.

Contenidos:

- Observación de la geología del entorno de Aras de los Olmos: elementos estructurales, depósitos sedimentarios, edades, etc.
- Las faunas de grandes vertebrados del Mesozoico del sector noroccidental de la comarca de Los Serranos.
- La flora mesozoica del término municipal de Aras de los Olmos.
- Faunas del Terciario en el entorno de Aras de los Olmos. Depósitos geológicos del Plioceno de Corcolilla y las faunas de vertebrados asociadas.