

Asignación de prácticas externas (Máster GEOREC)

Actualización: 2 de abril de 2024

Empresa/Institución: Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra	Denominación de la práctica: IACT-1
Tipo de práctica: El objetivo de la práctica es la aplicación de geocronómetros en minerales metamórficos para la datación absoluta mediante ablación láser acoplada a espectrometría de masas (LA-ICP-MS). Las prácticas comprenderán: 1) Técnicas de muestreo en el campo para geocronología absoluta (formación práctica en el campo) 2) Preparación de muestras (cortes orientados, ensayos mecánicos y físico-químicos para la separación de fases minerales, confección de probetas y láminas delgadas) 3) Caracterización de muestras mediante microscopía electrónica (incluye la formación en el uso autónomo del microscopio electrónico): imágenes y mapas composicionales mediante BSE y EDX-SEM (Software OxfordAZTEC – diferentes módulos) 4) Análisis mediante LA-ICP-MS y LA-ICP-MS/MS. Formación en el uso de los espectrómetros, análisis, tratamiento avanzado (software IOLITE) y representación de los datos (software isoplotR) 5) Redacción de informes integrando datos de campo y geocronológicos	
Lugar: Armilla (Granada)	
Requisitos:	
Tienen prioridad según empresa:	
Nº de plazas para prácticas: 2	
Observaciones: Asociadas a TFM Responsable: Carlos J. Garrido Marín	
Estudiante: Juan Felipe Silva Gutiérrez	

Empresa/Institución: Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra	Denominación de la práctica: IACT-2
Tipo de práctica: Tratamiento y análisis de registros sedimentarios (testigos lacustres) mediante diferentes técnicas de laboratorio y analíticas, entre las que se pueden incluir: análisis sedimentológico, análisis mineralógico mediante difracción de rayos X (XRD), análisis geoquímico mediante fluorescencia de rayos X (XRF), análisis de geoquímica orgánica mediante el uso del analizador elemental de carbono, hidrógeno, nitrógeno y azufre (CHNS analyzer), análisis de susceptibilidad magnética (MS), microscopía electrónica de barrido (SEM) y análisis polínico	
Lugar: Armilla (Granada)	
Requisitos:	
Tienen prioridad según empresa:	
Nº de plazas para prácticas: 1	
Observaciones: Asociada a TFM Responsable: Francisco J. Jiménez Espejo	
Estudiante: David González Santiago	

Empresa/Institución: Instituto Geológico y Minero de España (IGME)	Denominación de la práctica: IGME-Madrid-1
---	---

Tipo de práctica: Petrografía y estudio en el microscopio óptico de muestras de materiales pétreos seleccionados del patrimonio arquitectónico y de canteras. Localización de áreas de explotación (canteras) asociadas a construcciones históricas, bases de datos e inventario.
Lugar: Calle Ríos Rosas 23, 28003 Madrid
Requisitos: Conocimientos de petrología y uso de cartografía geológica
Tienen prioridad según empresa:
Nº de plazas para prácticas: 1
Observaciones:
Estudiante: Sky Vías Varela

Empresa/Institución: Instituto Geológico y Minero de España (IGME)	Denominación de la práctica: IGME-Peñarroya
Tipo de práctica: Realizar tareas de catalogación, descripción geológica, litoestratigrafía, caracterización geoquímica, toma de muestras y análisis de láminas delgadas y probetas pulidas de testigos de sondeos de la base de datos nacional de sondeos del Instituto Geológico y Minero de España (IGME) de diferentes recursos minerales, especialmente aquellos considerados como recursos minerales críticos (<i>critical raw materials</i>), mediante el empleo de herramientas de análisis avanzadas como el Boxscan. Puntualmente se podrán realizar salidas al campo para la caracterización de yacimientos de interés.	
Lugar: Litoteca de sondeos del IGME (Peñarroya-Pueblo Nuevo, Córdoba)	
Requisitos: Cursar la especialidad en Recursos Minerales	
Tienen prioridad según empresa: Cursar las asignaturas "Ejecución de sondeos y métodos de explotación minera" y "Prospección geoquímica"	
Nº de plazas para prácticas: 2	
Observaciones: Asociadas a TFM Responsable: Concepción Fernández Leyva	
Estudiante: Pierina Mendoza Arteaga	

Empresa/Institución: Instituto Geológico y Minero de España (IGME)	Denominación de la práctica: IGME-Granada-2
Tipo de práctica: El objetivo de estas prácticas es que el alumno o alumna aprenda a utilizar diversas técnicas geofísicas y las aplique en casos prácticos asociados a los proyectos vigentes en el momento de realización de las prácticas. Participará en la adquisición, procesado y modelización de datos geológicos y geofísicos, así como en su interpretación mediante el uso de programas de modelización geológica 3D. Este trabajo le permitirá familiarizarse con metodologías que son generalmente aplicadas para la localización y caracterización de diversos recursos geológicos.	
Lugar: Urb. Alcázar del Genil, 4-Edif. Zulema, Bajo y 1ºC. 18006 - Granada)	
Requisitos:	
Tienen prioridad según empresa:	
Nº de plazas para prácticas: 1	
Observaciones: Asociada a TFM Responsable: Ana Ruiz Constán	
Estudiante: Eduardo Ramírez Gil	

Empresa/Institución: Promotora de Georecursos	Denominación práctica: Promotora de Georecursos
--	--

Tipo de práctica: Topografía de campo y de interior de mina, toma de muestras en roza, preparación y envío de muestras al laboratorio, procesado de la información en software minero, redacción de informes y de cartografía.
Lugar: Padul (Granada)
Requisitos: Carnet de conducir B
Tienen prioridad según empresa:
Nº de plazas para prácticas: 2
Observaciones: 1 plaza está asociada a TFM, la otra no. Responsable: Juan Carlos Martín Negro
Estudiante: Jorge Luis Pardo Troya

Empresa/Institución: Ingeniería Geológica Ronda 71 S.L.	Denominación de la práctica: Ingeniería Geológica Ronda
Tipo de práctica: Funcionamiento diario de una empresa dedicada a las Ciencias de la Tierra (geología, geotecnia, hidrogeología, minería, etc.), en la que se podrán realizar salidas al campo para conocer métodos de investigación como perforación de sondeos, penetrómetros, calicatas, bombeos de ensayo, cartografía geológica, etc. Se realizará la testificación de sondeos, registro de calicatas, y control de ensayos. También se incluyen tareas de gabinete: redacción de presupuestos, redacción de informes geotécnicos, hidrogeológicos, etc. Se conocerán los problemas reales a los que se enfrenta un geólogo en el mercado laboral fuera del ámbito académico. El/La estudiante podrá adquirir nociones de algunos programas informáticos que empleamos: por ejemplo SLIDE, DIPS, ROCPLANE, SWEDGE, Field Move Clino, ArcGis, Autocad.	
Lugar: Granada	
Requisitos:	
Tienen prioridad según empresa: Estudiantes que hayan cursado durante su formación asignaturas de geotecnia y/o hidrogeología, o que quieran desarrollar su futuro profesional en la geología aplicada	
Nº de plazas para prácticas: 1	
Observaciones: Se desarrollarán, en general, en horario de mañana de 9 a 14, excepto salidas al campo que se pueden prolongar por la tarde y, en algunos casos, con pernoctación a cargo de la empresa	
Estudiante: Gabriela Lares Godoy	

Empresa/Institución: Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra	Denominación de la práctica: IACT-4
Tipo de práctica: Optimizar varios parámetros de análisis por espectroscopia RAMAN para generar mapas precisos de composición y distribución espacial de minerales en tiempos de adquisición razonables. Se utilizará un microscopio con platina automatizada acoplado a un espectrómetro RAMAN para optimizar dichos parámetros (tiempo de adquisición, número de acumulaciones, resolución espacial, etc.) en mapas de fases minerales.	
Lugar: Armilla (Granada)	
Requisitos: Nociones de programación en Python o similar para tratamiento de datos multidimensionales. Las prácticas consistirán en la adquisición de datos, así como del tratamiento estadístico de los parámetros que afecten a la resolución espacial y espectral de los mapas, lo que requiere un conocimiento previo de herramientas de análisis de datos.	
Tienen prioridad según empresa:	
Nº de plazas para prácticas: 1	
Observaciones: Responsable: José Alberto Padrón Navarta	

Estudiante: Rafael Corpas Roldán

Empresa/Institución: Instituto Geológico y Minero de España (IGME)	Denominación de la práctica: IGME-Madrid-2
Tipo de práctica: Recopilación bibliográfica, interpretación de los resultados de análisis geoquímicos realizados, y análisis de los resultados para el estudio de la viabilidad como almacén de CO ₂ . Este estudio se realizará en el marco del proyecto europeo pilotSTRATEGY.	
Lugar: Prácticas online	
Requisitos: Recomendable cursar la asignatura “El subsuelo como recurso para almacenamiento”	
Tienen prioridad según empresa: Recomendable tener conocimientos geoquímicos	
Nº de plazas para prácticas: 1	
Observaciones: Asociada a TFM Responsable: Paula Fernández-Canteli Álvarez	
Estudiante: Natasha Acosta Pérez	

Empresa/Institución: Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra	Denominación de la práctica: IACT-6
Tipo de práctica: Preparación de muestras para análisis mineralógico y geoquímico, caracterización mineralógica y composicional mediante microscopía óptica y electrónica, análisis de minerales por LA-ICP-MS, tratamiento y representación de datos usando software específico.	
Lugar: Armilla (Granada)	
Requisitos:	
Tienen prioridad según empresa:	
Nº de plazas para prácticas: 3	
Observaciones: Asociadas a TFM Responsable: José María González Jiménez	
Estudiante: Artizar Mikeo Zabalo, Carlos Andrés Pinilla Reyes	

Empresa/Institución: Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra	Denominación de la práctica: IACT-7
Tipo de práctica: Preparación, síntesis y análisis de muestras de barita (sulfato de bario) en el laboratorio, utilizando técnicas específicas que incluirán microscopía electrónica, difracción de rayos X, fluorescencia de rayos X, así como espectrometría de emisión óptica con plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	
Lugar: Armilla (Granada)	
Requisitos:	
Tienen prioridad según empresa:	
Nº de plazas para prácticas: 1	
Observaciones: Asociada a TFM Responsable: Luis Monasterio Guillot	
Estudiante: María Salguero Fuentes	

Empresa/Institución: Instituto Geológico y Minero de España (IGME)	Denominación de la práctica: IGME-Zaragoza
Tipo de práctica: El objetivo de las prácticas será la recopilación, gestión y análisis en un entorno GIS de las propiedades petrofísicas adquiridas en el marco del proyecto del Plan	

Nacional IMAGYN, cuyo fin es caracterizar la estructura cortical del Pirineo Central. Las propiedades petrofísicas a gestionar y analizar serán fundamentalmente la densidad, susceptibilidad magnética y magnetización remanente natural de las rocas muestreadas y estudiadas. Las propiedades petrofísicas son fundamentales para realizar la modelización geofísica de los cuerpos y unidades geológicas presentes en la corteza terrestre de la zona de estudio y estudiar cómo varían en función de la litología de las rocas, su edad y/o posición estructural.
Lugar: Campus Aula Dei, Av. Montañana, 1005, 50059 Zaragoza. Si necesario, modalidad combinada de trabajo presencial y trabajo a distancia.
Requisitos: Recomendables (no imprescindibles) conocimientos de GIS (Qgis, ArcGis) y software de gestión de datos
Tienen prioridad según empresa:
Nº de plazas para prácticas: 1
Observaciones:
Estudiante: Iván Salgado Blanco

Empresa/Institución: Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra	Denominación de la práctica: IACT-8
Tipo de práctica: Interpretación de datos de teledetección y espectroscopia (uso de GIS, geographic information system, modelos de transferencia radiactiva y bases de datos espectroscópicos). Aplicación de análisis mineralógico y geoquímico. Comparación de datos terrestres con marcianos.	
Lugar: Armilla (Granada)	
Requisitos: Conveniente tener conocimientos de GIS	
Tienen prioridad según empresa:	
Nº de plazas para prácticas: 1	
Observaciones: Asociada a TFM Responsable: F. Javier Huertas Puerta	
Estudiante: Flavia Bejerano Vega	

Empresa/Institución: Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra	Denominación de la práctica: IACT-9
Tipo de práctica: El/la estudiante llevará a cabo tareas relacionadas con el archivado, muestreo y análisis del material de diferente índole que se obtendrá durante la campaña oceanográfica multidisciplinar SANIMED 2024. Las actividades a realizar son: 1. Visualizar detenidamente un conjunto de videos de alta definición obtenidos con vehículos operados remotamente a lo largo de diferentes transectos en la plataforma y talud del margen continental de la costa de Granada. El objetivo es comparar el estado actual de actividad antrópica y rasgos geológicos y geomorfológicos con los obtenidos en 2019 en la campaña ALSSOMAR. El/la estudiante tendrá que catalogar el tipo de rasgo, sus características, localización, imágenes representativas, etc. e integrar los datos en una base de datos en Excel y un proyecto en ArcGIS-QGIS. 2. Muestreo y catalogación de las muestras de sedimento obtenidas con testigos de caja, multipropósito y de empuje. 3. Preparación y análisis de muestras para granulometría, calcimetría, análisis elemental, difracción de rayos X, cuantificación de componentes, triado de foraminíferos, separación de microplásticos, etc.	
Lugar: Armilla (Granada)	
Requisitos: Cursar o haber cursado las asignaturas del módulo de recursos energéticos del máster, especialmente las de carácter sedimentológico y estratigráfico. Tener una destreza media-alta en el uso de programas informáticos.	

Tienen prioridad según empresa:
Nº de plazas para prácticas: 1
Observaciones: Es recomendable experiencia previa en el análisis de muestras sedimentológicas en laboratorio y estar familiarizado/a con las técnicas empleadas en geología marina
Estudiante: Natalia Puche Polo

Empresa/Institución: Instituto Andaluz de Geofísica (IAG)	Denominación de la práctica: IAG
Tipo de práctica: Trabajos de campo y de gabinete sobre técnicas de exploración sísmica	
Lugar: IAG- Campus universitario de Cartuja s.n., 18071-Granada	
Requisitos: Conocimientos básicos de los métodos geofísicos más convencionales	
Tienen prioridad según empresa:	
Nº de plazas para prácticas: 1	
Observaciones: Asociada a TFM Responsable: Teresa Teixidó i Ullod	
Estudiante: Yuleima del Carmen Méndez Rojas	