



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Biomineralización del gasterópodo *Siphonaria pectinata* sobre diferentes sustratos calcificados.

Descripción general (resumen y metodología):

Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante.

Comente brevemente las actividades a desarrollar.

El gasterópodo *Siphonaria pectinata* es frecuente en el medio intermareal mediterráneo. Tiene una concha aragonítica compuesta de por una microestructura lamelar cruzada concéntrica. El trabajo del alumno consistirá en preparar implantes de tres tipos de sustratos calcificados: (1) material de concha de un animal donante y (2) sustratos de carbonato cálcico cristalino (aragonito, calcita) relativamente orientados, y (3) amorfo (vidrio).

Los sustratos se implantarán en ejemplares tomados del medio natural y mantenidos en acuarios pertenecientes a las Aulas del Mar. Las segregaciones sobre estos sustratos tras 7-10 días se analizarán, al objeto de comprobar si el animal tomó el sustrato como plantilla, o si reinició la segregación de novo.

El estudiante desarrollará las siguientes actividades:

- Protocolos de preparación de implantes (materiales de corte y pulido), y de implantación en el espécimen receptor.
- Sacrificio adecuado de ejemplares y reparación de muestras para microscopía electrónica de barrido (SEM) y, posiblemente, difracción de electrones retrodispersados (EBSD) (limpieza, inclusión, pulido, descalcificación y montaje de piezas).
- Observación de las muestras en SEM.
- Observación del uso de técnicas sofisticadas: SEM-EBSD.
- Desarrollo de aquellas actividades anteriores que puedan realizarse en autoservicio.
- Recopilación e interpretación de los resultados.
- Discusión de resultados.

Elaboración de la memoria de TFG

Desglose por actividades orientativo

El Trabajo Fin de Grado en Geología tiene 12 créditos ECTS. Equivalen a 300 horas de trabajo del estudiante que se reparten en las siguientes actividades:

- Actividades presenciales
- Revisión bibliográfica: 25 horas
- Trabajo de campo: 15 horas
- Trabajo de laboratorio: 140 horas
- Trabajo de gabinete: 60 horas
- Elaboración de la memoria: 30 horas
- Preparación de defensa del TFG: 15 horas
- Otros: 15 horas

Tipología: Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

Objetivos planteados:

Bibliografía básica:

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ANTONIO G. CHECA GONZÁLEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: PALEONTOLOGÍA

Correo electrónico: acheca@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: