

# SOLICITUD DE ACTIVIDAD FORMATIVA PARA SU INCLUSIÓN EN EL CATÁLOGO ESPECÍFICO DE ACTIVIDADES ACREDITABLE EN LA TITULACIÓN DE GRADOS DE LA ETSI EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA

**DENOMINACIÓN DEL CURSO:**

Introducción a las OGC:API

**GRUPO DE ACTIVIDAD AL QUE PERTENECE, SEGÚN CATÁLOGO<sup>1</sup>:**

C-3: Cursos y talleres

**CURSO ACADÉMICO:**

2025-2026

**ORGANIZADO POR:**

Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía

**LUGAR DE IMPARTICIÓN:**

ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía

**Nº DE CRÉDITOS EUROPEOS (ETCS)<sup>2</sup>:**

1

**Nº DE HORAS:**

10

**Nº DE PLAZAS OFERTADAS:**

15

**FECHAS DE CELEBRACIÓN:**

Presencial 1, 8, 15 y 22 de octubre, online un día de enero por determinar o convenir

**HORARIOS:**

1, 8, 15 de octubre (de 10:30-12:30) y 22 de octubre (de 15:30-17:30)

**DIRIGIDO POR:**

<sup>1</sup> El Catálogo Específico de Actividades Universitarias Acreditables en Titulaciones de Grado establece los siguientes grupos: **Representación Estudiantil**; **Actividades Deportivas**: D-1: competiciones, D-2: alto nivel, D-3: formación en deporte, D-4: técnicos especialistas; **Actividades Culturales**: C-1: competiciones; C-2: participación en grupos UPM, C-3: cursos y talleres, C-4: itinerario lingüístico; **Actividades de Cooperación y Solidarias**: S-1: en ámbito UPM; S-2: ámbito regional, S-3: fuera de la región; S-4: participación estable en proyecto y grupos de cooperación al desarrollo

<sup>2</sup> El nº de créditos que se pueden reconocer está limitado en cada uno de los grupos de actividades en que se estructura el Catálogo General, según lo siguiente: D-1:3; D-2: 3; D-3:1;D-4:2// C-1:2;C-2:2;C:3:1;C-4:2//S-1:1;S-2:2;S-3:3;S-4:6 (nº máximo reconocible en cada curso académico)

**Miguel Ángel Manso Callejo**

**COORDINACIÓN:**

**Miguel Ángel Manso Callejo**

**PROFESORES:**

Miguel A. Manso Callejo  
Eduardo Martín Agúndez  
Cecilia Poyatos Hernández  
María José García Rodríguez  
Gloria Andrés Yusa

**PERSONA DE CONTACTO:**

**Miguel A. Manso Callejo**

**E-MAIL:**

**m.manso@upm.es**

**TELÉFONO:**

**73921**

**FAX:**

**REQUISITOS o CONOCIMIENTOS PREVIOS (RECOMENDADOS):**

**ALUMNOS A LOS QUE VA DIRIGIDO (nivel o cursos en los que deben estar):**

**Alumnos de ambos grados que hayan cursado y aprobado IDE de 2º curso**

**PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN<sup>3</sup>:**

**Mediante un breve trabajo y una presentación**

**INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES:**

**m.manso@upm.es**

**OBSERVACIONES o BREVE MEMORIA DE LA ACTIVIDAD:**

En este curso de introducción a las OGC:API se trata de despertar la inquietud de los alumnos por los nuevos estándares de interfaces de acceso a las colecciones de datos, a su visualización, descarga, procesamiento o consulta de catálogos. Las OGC:API son el nuevo paradigma de servicios que está estandarizando el consorcio Open Geospatial (OGC).

<sup>3</sup>

Todas las propuestas que se incluyan en estos catálogos deben contemplar:

- a) La elaboración de proyectos, informes o materiales que sean evaluables, o
- b) La realización de pruebas de evaluación, o
- c) La participación en representaciones, ensayos, exposiciones o competiciones, o
- d) Cualquier otro tipo de demostración por parte del estudiante del correcto seguimiento y desarrollo de la actividad incluida en el Catálogo.

## **OBJETIVOS:**

Conocer las especificaciones técnicas de OGC relacionadas con los OGC:API: Common, Features, Coverages, Maps, Tiles, Records y Processes.  
Experimentar con algunos servidores que ofrecen estas API.

## **COMPETENCIAS (TRANSVERSALES O ESPECÍFICAS) Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE SE DESARROLLAN:**

Uso de las TIC

## **MATERIALES / DOCUMENTACIÓN / RECURSOS NECESARIOS:**

Enlaces a los estándares de OGC.  
Enlaces a servidores con servicios OGC:APIs

## **ACTIVIDADES PREVISTAS o COMPLEMENTARIAS:**

Se planifican 4 sesiones de 2 horas para la adquisición de los conocimientos básicos de estas especificaciones en las los docentes proporcionarán enlaces para la documentación, describirán las especificaciones y se experimentará mediante consultas con entornos interactivos con las API y en otras aplicaciones.  
Adicionalmente, y fuera de del plazo del taller se prevé que el alumno profundice en alguno de estos APIs, indague sobre el software que permite ponerlo en marcha, servicios disponibles actualmente con estas APIs y clientes que los sepan consumir.

## **PROGRAMA:**

Sesión 1: Introducción a las OGC:APIs, la fuente de información y el API Common (Eduardo)  
Sesión 2: Estudio de los API Processes y su aplicación (María José)  
Sesión 3: Estudio de los API Features y su aplicación (Gloria)  
Sesión 4: Estudio de las API Maps, Tiles, Records y Coverages, y la aplicación de las API Coverages (Cecilia)  
Sesión 5: (Distanciado a Enero): Entrega del trabajo individual de profundización.

**Vº Bº**  
**Director del Centro**  
**ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía**

**Vº Bº**  
**Subdirector Jefe de Estudios**

**Fdo.: José Juan Arranz Justel**

**Fdo.: Alejandra Staller Vázquez**