60432 - Comunicación científica y técnica

Información del Plan Docente

Año académico	2018/19
Asignatura	60432 - Comunicación científica y técnica
Centro académico	100 - Facultad de Ciencias
Titulación	541 - Máster Universitario en Geología: Técnicas y Aplicaciones
Créditos	6.0
Curso	1
Periodo de impartición	Primer Semestre
Clase de asignatura	Obligatoria
Módulo	---

1.Información Básica

1.1.Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

El desarrollo de la asignatura se plantea en tres planos distintos:

(a) Aprendizaje, de forma concisa y sintética, de los aspectos conceptuales y metodológicos necesarios para el desarrollo de las habilidades de comunicación.

(b) Aplicación práctica de recursos y habilidades de manejo de la información, expresión y comunicación oral, escrita y audiovisual, en castellano e inglés.

(c) Conocimiento del contexto socio-científico en que dichas habilidades han de ser puestas en práctica.

(d) Desarrollo de la capacidad de elaborar, redactar y presentar un trabajo científico.

1.2.Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura tiene carácter instrumental, y su seguimiento es paralelo (en realidad, transversal) al del resto de materias del máster. En cualquiera de ellas habrá que desarrollar las habilidades de expresión y comunicación que son objeto de esta materia. Algunas de las técnicas que se manejan, así como el propio trabajo personal que hace el alumno, pueden vincularse directamente a contenidos de otras asignaturas que se cursen simultáneamente o bien al Trabajo de Fin de Máster.

1.3.Recomendaciones para cursar la asignatura

La asignatura, por su carácter instrumental y transversal, trata de desarrollar habilidades muy diversas. La mayoría de ellas se suponen ya en ciernes en el estudiante que ha completado un Grado universitario, y serán ahora profundizadas:

manejo de información bibliográfica y de otro tipo; expresión oral, escrita y gráfica; conocimientos básicos de inglés, entre otras. El desarrollo es eminentemente práctico, lo que hace extremadamente importante la participación del alumno en todas las actividades programadas.

2.Competencias y resultados de aprendizaje

2.1.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

1. Localizar, seleccionar y procesar información científica, de fuentes bibliográficas y otras.
2. Seleccionar, comprender y resumir información científica sobre un tema determinado.
3. Leer, comprender y asimilar los contenidos de un texto científico.
4. Expresar de forma oral y escrita contenidos científicos.
5. Elaborar, sintetizar y adaptar información gráfica relevante para la comunicación de contenidos científicos sobre un tema determinado.
6. Conocer los mecanismos de comunicación dentro de la comunidad científica y elegir las estrategias de comunicación adecuadas al contexto en que se mueva.
7. Elaborar y redactar un trabajo científico.

2.2.Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

1. Capacidad para buscar, seleccionar y procesar información científica, de fuentes bibliográficas y otras.
2. Capacidad para seleccionar, comprender y resumir información científica sobre un tema determinado.
3. Capacidad de expresión oral y escrita de contenidos científicos.
4. Capacidad para elaborar, sintetizar y adaptar información gráfica y audiovisual relevante para la comunicación de contenidos científicos sobre un tema determinado.
5. Conocimiento práctico de los mecanismos de comunicación dentro de la comunidad científica.
6. Capacidad de elaborar y redactar un trabajo científico.

2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

(1) Trata de desarrollar habilidades de manejo de la información, expresión y comunicación en el ámbito científico, que son imprescindibles para el desempeño de la actividad investigadora o profesional que el titulado habrá de ejercer en el futuro.

(2) El principal resultado debe ser el desarrollo de la capacidad para componer un texto científico de acuerdo con los presupuestos de la materia y especialidad seleccionada. Y todo ello, en el marco de la comunidad científica o el ámbito profesional correspondiente.

3.Evaluación

3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

MODALIDAD DE EVALUACIÓN CONTINUA:

60432 - Comunicación científica y técnica

a) TRABAJOS PRÁCTICOS PARCIALES:

a.1) Selección y procesado de información bibliográfica sobre un tema de libre elección. Elaboración de un listado de referencias.

a.2) Elaboración de un guión o mapa conceptual del tema. Breve presentación oral (en castellano) del mismo.

a.3) Lectura y subrayado de un artículo seleccionado en inglés. Redacción de un breve comentario crítico del mismo (en castellano).

a.4) Redacción de un *abstract* preliminar (en inglés) del trabajo personal.

a.5) Exposición breve en inglés del tema de trabajo.

a.6) Preparación, mediante herramientas informáticas adecuadas, de una lámina compuesta por fotos y dibujos de línea susceptibles de ser incluidos en el trabajo personal.

b) TRABAJO PERSONAL:

b.1) Trabajo final escrito: 4 páginas, en formato de la revista Geotemas de la SGE. Incluirá un *abstract* en inglés, un resumen en castellano, un texto principal en inglés, al menos 4 figuras (entre las que habrá mapas, fotos de campo (opcional: fotos de muestras) y gráficos de línea realizados con ordenador) y una lista de referencias bibliográficas.

b.2) Presentación oral (a elegir en castellano o inglés): Exposición del contenido del trabajo escrito, en un tiempo de 15 minutos y con el apoyo de una presentación en Power Point u otro programa similar. Respuesta a cuestiones que se planteen.

Criterios de evaluación (continua)

- Trabajos prácticos parciales (actividades a.1, a.2, a.3, a.4, a.5, a.6):	30%
- Trabajo final escrito (actividad b.1):	50%
- Presentación oral del trabajo final (actividad b.2):	20%

MODALIDAD DE PRUEBA GLOBAL DE EVALUACIÓN (prevista para los estudiantes que no hayan seguido el desarrollo de la asignatura de forma presencial, o para aquellos otros que, aun habiéndolo hecho, deseen acogerse a su derecho a una evaluación global). Esta prueba constará de las siguientes partes:

a) **Trabajo escrito**. Presentación de un trabajo escrito de 4 páginas, en formato de la revista Geotemas de la SGE, que incluirá un *abstract* en inglés, un resumen en castellano, un texto principal, al menos 4 figuras (entre las que habrá mapas, fotos de campo (opcional: fotos de muestras) y gráficos de línea realizados con ordenador) y una lista de referencias bibliográficas. Le acompañará una breve memoria (2 páginas) en castellano que explique el proceso de elección del trabajo, búsqueda de información, elaboración y redacción.

b) **Presentación oral** (a elegir en castellano o inglés). Exposición del contenido del trabajo escrito, en un tiempo de 15 minutos y con el apoyo de una presentación en Power Point u otro programa similar. Respuesta a cuestiones que se planteen.

Criterios de evaluación (global)

- Trabajo escrito:	70%
- Presentación oral:	30%

4.Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1.Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

La metodología de la asignatura consiste fundamentalmente en el aprendizaje práctico y el adiestramiento en una serie de técnicas y habilidades. Se desarrolla mediante sesiones monográficas teórico-prácticas de 2,5 horas.

La parte práctica se dedica, de forma casi exclusiva, al trabajo personal del alumno, elaborando una serie de documentos parciales y generando finalmente un trabajo personal. Éste se presenta por escrito (en inglés) siguiendo el formato de una revista científica *Geotemas* y se expone oralmente en una sesión de seminario antes los profesores y compañeros.

4.2.Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

Cada uno de los 12 temas que componen el programa se desarrolla en una o dos sesiones teórico-practicas, con una duración de 2,5 horas presenciales por sesión.

- Los temas 1 a 7 conllevan la presentación de breves trabajos escritos por parte del estudiante.
- Los temas 2 y 5 incluyen también sendas presentaciones orales por el estudiante.
- Tras la conclusión de las sesiones presenciales de los temas 1-11, el estudiante presenta el trabajo personal escrito.
- El trabajo personal es objeto de una presentación oral por el estudiante.

Durante todo el proceso de elaboración, el estudiante mantendrá una interacción con los profesores de la asignatura, a fin de poder orientar y encauzar correctamente el contenido y desarrollo de su trabajo. Por este motivo resultan de extrema importancia la asistencia y participación activa en las sesiones presenciales.

4.3.Programa

1. Introducción: habilidades de comunicación en el ámbito científico; análisis de casos. Selección y manejo de fuentes documentales (bibliográficas y otras). Estrategias de búsqueda y manejo. Referencias bibliográficas.

2. Estructurar la información. Síntesis y resúmenes; mapas conceptuales. Expresión oral en castellano.

3. Expresión escrita en castellano. Estilo de escritura científica: léxico, ortografía, puntuación, sintaxis, estructura. Ejercicios de redacción y corrección de errores frecuentes.

4. Expresión escrita y oral en inglés (I). Estilo: léxico, ortografía, puntuación, sintaxis, estructura. Ejercicios de redacción y corrección de errores frecuentes.

5. Expresión escrita y oral en inglés (II). Estilo de presentaciones orales. Breve presentación oral.

6. Organizar y redactar un artículo científico en inglés. Título, palabras clave, resumen, descripción, interpretación, discusión, conclusiones, gráficos, bibliografía. Análisis de casos.

7. Expresión gráfica (I). El estilo gráfico en Geología: mapas, columnas, leyendas, gráficos, dibujos de campo, etc. Herramientas informáticas para el tratamiento de fotografías e imágenes. Análisis de casos.

8. Expresión gráfica (II). Dibujos en Geología. Herramientas informáticas para el dibujo científico. Análisis de casos.

9. Expresión gráfica (III). Herramientas informáticas para el soporte gráfico de presentaciones orales. Análisis de casos.

10. Estructura social de la ciencia: comunicación en la comunidad científica. Artículos, congresos. Mecanismos de control; revisión por pares. Las controversias científicas.

11. Organizar y redactar un informe técnico. Rasgos particulares de los informes para proyectos mineros y constructivos, informes de impacto ambiental, patrimonio, etc. Análisis de casos.

12. La comunicación científica en la cultura. Divulgación científica; divulgación del patrimonio geológico. Análisis de casos.

4.4.Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

- Los 12 temas que componen el programa se desarrollan a lo largo de 22 sesiones presenciales teórico-practicas de 2,5 horas cada una, desarrolladas a lo largo de las semanas lectivas del cuatrimestre.

- Los trabajos prácticos parciales evaluables a.1, a.2, a.3, a.4, a.5 y a.6 se realizan en las semanas 2ª, 3ª, 4ª y 7ª. Todos ellos se presentan por escrito; como norma general, hasta el día anterior a la siguiente sesión en que se hayan planteado.

- La presentación oral por el estudiante (actividad de evaluación a.2) se incluye en el desarrollo del tema 2.

- El trabajo final escrito (actividad de evaluación b.1) se presenta tras la conclusión de las sesiones presenciales de los temas 1-11, antes del 17 de diciembre.

- La presentación oral por estudiante del trabajo personal (actividad de evaluación b.2) se hace la segunda semana de

enero.

Fechas clave de la asignatura

- Primera semana de octubre: inicio de clases.

- Semanas 2ª, 3ª, 4ª y 7ª: entrega de trabajos prácticos parciales.

- Tercera semana de diciembre: fin de clases ordinarias.

- Tercera semana de diciembre: entrega del trabajo final escrito.

- Segunda semana de enero: presentación oral del trabajo final.

4.5.Bibliografía y recursos recomendados