

Titulación	Tipo	Curso
4314939 Nanociencia y Nanotecnología Avanzadas / Advanced Nanoscience and Nanotechnology	OB	0

Contacto

Nombre: Enric Menendez Dalmau

Correo electrónico: enric.menendez@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Los necesarios para cursar un máster.

Objetivos y contextualización

Introducir los conceptos básicos sobre la investigación en nanociencia y nanotecnología: contexto científico, método científico, documentación y bibliografía, ética, planificación, etc.

Competencias

- Buscar información en la literatura científica utilizando los canales apropiados e integrar dicha información para plantear y contextualizar un tema de investigación.
- Diseñar, planificar y llevar a cabo un proyecto de investigación en nanociencia y nanotecnología
- Dominar la terminología científica y desarrollar la habilidad de argumentar los resultados de la investigación en el contexto de la producción científica, para comprender e interactuar eficazmente con otros profesionales.
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

Resultados de aprendizaje

1. Buscar información en la literatura científica utilizando los canales apropiados e integrar dicha información para plantear y contextualizar un tema de investigación.
2. Contextualizar un trabajo de investigación en el estado del arte a partir de la búsqueda eficiente de bibliografía
3. Dominar la terminología científica y desarrollar la habilidad de argumentar los resultados de la investigación en el contexto de la producción científica, para comprender e interactuar eficazmente con otros profesionales.
4. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
5. Proponer los protocolos y metodologías adecuados para realizar un trabajo de investigación en ámbitos relacionados con la Nanociencia y Nanotecnología
6. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
7. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
8. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

Contenido

A lo largo del curso se programará la asistencia a charlas, tanto de investigación como de formación, dentro del ámbito de la Nanociencia y la Nanotecnología. También se harán tres actividades sobre el uso de herramientas bibliográficas para la investigación. Esta formación ayudará a los/las alumnos/as a contextualizar una temática de investigación a partir de la búsqueda de bibliografía en revistas y bases de datos especializadas, así como el análisis de la fiabilidad de la información recogida en distintas fuentes. También les servirá para empezar a planificar y gestionar sus proyectos de investigación. Con estas herramientas, podrán realizar el trabajo escrito sobre el estado del arte y motivación del trabajo de investigación que harán como Trabajo Final de Máster.

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Charlas formativas	0	0	9, 2, 6, 7, 5, 1, 3, 8, 4
Tipo: Supervisadas			
Actividad sobre el uso de herramientas bibliográficas para la búsqueda de información científica	0	0	9, 2, 6, 7, 5, 1, 3, 8, 4

A lo largo del curso se programará la asistencia a charlas, tanto de investigación como de formación, dentro del ámbito de la Nanociencia y la Nanotecnología. También se harán tres actividades sobre el uso de

herramientas bibliográficas para la investigación. A nivel individual, los/las alumnos/as tendrán que preparar y defender un trabajo escrito sobre el estado del arte y la motivación del trabajo de investigación que harán como Trabajo Final de Máster.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Defensa oral	25-30 %	67,5	2,7	9, 2, 6, 7, 5, 1, 3, 8, 4
Ejercicios	40 %	90	3,6	9, 2, 6, 7, 5, 1, 3, 8, 4
Trabajo escrito	30-35 %	67,5	2,7	9, 2, 6, 7, 5, 1, 3, 8, 4

La evaluación se realizará mediante la realización de ejercicios sobre las charlas a les asistirán y las actividades sobre el uso de herramientas bibliográficas para la investigación (40 % de la nota total). La otra parte de la nota (60 % de la nota total) vendrá dada por la realización del trabajo escrito sobre el estado del arte y la motivación del trabajo de investigación que harán como Trabajo Final de Máster y su correspondiente defensa oral ante el coordinador de la asignatura.

El trabajo escrito deberá incluir los siguientes apartados:

- Portada que incluya el título, autor (nombre y apellidos y NIU), nombre del supervisor/a, departamento e institución donde se haya realizado el Trabajo de Final de Máster, etc.
- Breve presentación del trabajo que se realiza como Trabajo de Final de Máster (1000 palabras como máximo)
- Estado del arte del trabajo del trabajo que se realiza como Trabajo de Final de Máster
- Motivación y objetivos
- Referencias
- Anexos

El número máximo de páginas (sin incluir la portada, ni los anexos ni las referencias) es de 15.

La defensa oral se hará online y consistirá en una presentación de 10 minutos y una sesión de preguntas de unos 15 minutos por parte del coordinador de la asignatura. Se podrá utilizar diapositivas.

La evaluación se hará durante el mes de abril. El responsable de la asignatura establecerá unas fechas límites para que los/las alumnos/as presenten el trabajo escrito y dará día y hora a cada alumno/a para realizar la presentación oral.

Los ejercicios sobre las charlas y las actividades se irán presentando unos días después de la finalización de la charla o actividad.

Bibliografía

No hay bibliografía asignada.

Software

No hay software asignado.

Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(TEm) Teoría (máster)	1	Inglés	anual	mañana-mixto