

## Tècniques de Recerca Ambiental

2013/2014

Codi: 43066

Crèdits: 9

| Titulació                                                                          | Tipus | Curs | Semestre |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----------|
| 4313784 Estudis Interdisciplinaris en Sostenibilitat Ambiental, Econòmica i Social | OT    | 0    | 2        |

### Professor de contacte

Nom: Victoria Reyes García

Correu electrònic: Victoria.Reyes@uab.cat

### Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: anglès (eng)

### Prerequisites

*Suficiente dominio del inglés para comprender la literatura de la materia y hacer una presentación oral.*

### Objectius

Introducción a los métodos de investigación en ciencias ambientales para adquirir las habilidades básicas para la realización del trabajo final de investigación del máster

- Revisión bibliográfica sobre un tema de interés científico del ámbito de la Ciencia y Tecnología Ambientales.
- Planteamiento de un objetivo de investigación.
- Elaboración de un plan de trabajo que contenga como mínimo organización de medios y diagrama tipo GANT.

Distinguir entre la elaboración de resultados y la discusión de estos en el contexto amplio de las ciencias ambientales.

### Competències

- Estudis Interdisciplinaris en Sostenibilitat Ambiental, Econòmica i Social
- Analitzar el funcionament del planeta a escala global per comprendre i interpretar els canvis ambientals a escala global i local.
- Analitzar, sintetitzar, organitzar i planificar projectes relacionats amb la millora ambiental de productes, processos i serveis.
- Aplicar la metodologia de recerca, les tècniques i els recursos específics per a investigar i produir resultats innovadors en l'àmbit dels estudis ambientals.
- Buscar informació en la literatura científica fent servir els canals apropiats i integrar aquesta informació per plantejar projectes de recerca en ciències ambientals.
- Comunicar oralment i per escrit en anglès
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
- Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant, en gran manera, amb treball autònom a autodirigit
- Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca

### Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar la metodologia de recerca, les tècniques i els recursos específics per a investigar i produir resultats innovadors en l'àmbit dels estudis ambientals.
2. Buscar informació en la literatura científica fent servir els canals apropiats i integrar aquesta informació per plantejar projectes de recerca en ciències ambientals.
3. Comunicar oralment i per escrit en anglès
4. Interpretar els processos i els problemes ambientals aplicant els coneixements teòrics, metodològics i instrumentals.
5. Intervenir i actuar en qüestions ambientals de diversa índole reforçant el component aplicat i experimental.
6. Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
7. Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant, en gran manera, amb treball autònom a autodirigit
8. Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca

## Continguts

En este módulo se trabajará de forma práctica en la elaboración de un artículo/reporte de investigación con datos proporcionados por los responsables de la materia. Los profesores acompañarán a los estudiantes en el proceso de: revisión de la literatura, análisis de resultados, discusión de resultados, y formateo de la información según el formato de una revista. Mediante este ejemplo práctico, los estudiantes adquirirán las habilidades básicas para desarrollar su propia memoria de máster de forma autónoma.

## Metodologia

El módulo se impartirá usando una variedad de metodologías docentes que incluyen: seminarios, tutorías, elaboración de trabajos, actividades autónomas, y lectura de artículos e informes científicos.

En un primer seminario se introducirá la idea de cómo se estructura un documento de investigación y las etapas que implica la elaboración de dicho trabajo. Se presentará también el caso de estudio y los datos a analizar. Finalmente se elaborará el calendario de trabajo, incluyendo tutorías y elaboración de trabajos. Los estudiantes trabajarán de manera autónoma y haciendo uso de tutorías en la elaboración del trabajo. Al final del semestre, se realizará otro seminario en el que los estudiantes presentarán su trabajo.

## Activitats formatives

| Títol                                                | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge |
|------------------------------------------------------|-------|------|--------------------------|
| Tipus: Dirigides                                     |       |      |                          |
| Lecturas asignadas                                   | 21    | 0,84 | 1, 4, 5, 6, 7, 8         |
| Seminarios                                           | 9     | 0,36 | 1, 4, 5, 6, 7, 8         |
| Tipus: Supervisades                                  |       |      |                          |
| Presentacion oral                                    | 6     | 0,24 | 3                        |
| Tutorias                                             | 44    | 1,76 | 1, 4, 5, 6, 7, 8         |
| Tipus: Autònomes                                     |       |      |                          |
| Búsqueda y lectura de artículos/informes científicos | 85    | 3,4  | 2                        |
| Elaboración del trabajo y presentación oral          | 60    | 2,4  | 3                        |

## Avaluació

La evaluación del módulo se hará de forma continuada mediante las tutorías, en las que los profesores evaluarán del progreso del estudiante en función de la información presentada y las preguntas que surgan en las tutorías (50%). El resto de la nota se asignará en función de una presentación oral (25%) y un power point (25%) en los que los estudiantes presentarán su trabajo al final del semestre.

## Activitats d'avaluació

| Títol             | Pes | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge |
|-------------------|-----|-------|------|--------------------------|
| Power Point       | 25% | 0     | 0    | 1, 2, 3, 6               |
| Presentación oral | 25% | 0     | 0    | 2, 3, 6                  |
| Tutorías          | 50% | 0     | 0    | 1, 4, 5, 6, 7, 8         |

## Bibliografia

En la web existe un buen número de recursos sobre cómo elaborar y escribir un informe científico. Algunos enlaces interesantes son:

<http://www.ruf.rice.edu/~bioslabs/tools/report/reportform.html>

<http://www.wikihow.com/Write-a-Research-Paper>

<http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/658/01/>

<http://www.columbia.edu/cu/biology/ug/research/paper.html>

<http://intqhc.oxfordjournals.org/content/16/3/191.full#T2>

<http://www.journalprep.com/en/101-tips.php>

No se puede presentar una lista de la bibliografía que los estudiantes deberán leer porque parte del ejercicio es que ellos mismos aprendan a buscar y seleccionar la bibliografía. Mediante las tutorías se asegurará que las lecturas corresponden a los objetivos marcados.