



Año académico	2014-15
Asignatura	11091 - Seminarios de Especialización
Grupo	Grupo 1, AN
Guía docente	A
Idioma	Castellano

## Identificación de la asignatura

<b>Asignatura</b>	11091 - Seminarios de Especialización
<b>Créditos</b>	1,2 presenciales (30 horas) 3,8 no presenciales (95 horas) 5 totales (125 horas).
<b>Grupo</b>	Grupo 1, AN (Campus Extens)
<b>Período de impartición</b>	Anual
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano

## Profesores

Profesor/a	Horario de atención a los alumnos					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
Margarita Gomila Ribas <a href="mailto:marga.gomila@uib.es">marga.gomila@uib.es</a>	12:00h	13:00h	Miércoles	17/03/2015	22/07/2015	Porta 28. Microbiología.
Balbina Nogales Fernández <a href="mailto:bnogales@uib.es">bnogales@uib.es</a>	Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría					
Aranzazu Peña Pardo <a href="mailto:a.pena@uib.es">a.pena@uib.es</a>	10:00h	11:00h	Martes	01/10/2014	30/09/2015	Microbiología. Ed. Guillem Colom

## Contextualización

### Profesorado:

1. La Dra. Balbina Nogales es profesora titular de Microbiología de la UIB des de 2011. Anteriormente fue profesora contratada doctora (2008-2011), investigadora Ramón y Cajal (2003-2008), investigadora contratada (2001-2003) a la UIB y previamente había estado contratada en universidades y centros de investigación en el extranjero.

2. La Dra. Margarita Gomila es investigadora postdoctoral contratada a la UIB des de 2013. Anteriormente fue investigadora del programa Juan de la Cierva en la Fundación Mateu Orfila, investigadora contratada a la UIB y profesora asociada.

3. La Dra. Aranzazu Peña es investigadora postdoctoral contratada a la UIB des de 2014. Anteriormente fue investigadora contratada desde 2010, profesora asociada en la UIB y profesora ayudante en la Universidad de Alicante.

Las tres profesoras tienen experiencia en microbiología ambiental, diversidad y fisiología microbiana, y microbiología de bacterias posibles patógenos oportunistas.

La asignatura "Seminarios de especialización" constituye, junto a las asignaturas "Manipulación genética de microorganismos" y "Modelos bacterianos de investigación", el módulo optativo "Investigación en Microbiología". Este módulo optativo forma parte, cursando además la asignatura "Prácticas en grupo de investigación" del módulo "Prácticas y trabajo fin de máster", de dos de los cuatro itinerarios formativos





Año académico	2014-15
Asignatura	11091 - Seminarios de Especialización
Grupo	Grupo 1, AN
Guía docente	A
Idioma	Castellano

sugeridos: itinerario "Investigación en microbiología ambiental y biotecnología" e itinerario "Investigación en microbiología sanitaria"

## Requisitos

### Recomendables

Cursar las asignaturas "Manipulación genética de microorganismos" y "Modelos bacterianos de investigación" del módulo optativo "Investigación en Microbiología", así como la asignatura "Técnicas de análisis microbiológico" del módulo obligatorio "Análisis microbiológico".

## Competencias

Adicionalmente a las competencias genéricas y específicas mencionadas más abajo, el módulo optativo "Investigación en microbiología" confiere la siguiente competencias específica: Conocer el papel de los microorganismos en el desarrollo de las técnicas de DNA recombinante, su influencia en el desarrollo de los conceptos biológicos y en sus aplicaciones biotecnológicas.

### Específicas

- \* Conocer y saber aplicar la tecnología del ADN recombinante para poder modificar genéticamente a los microorganismos (E3).
- \* Conocer, saber utilizar y, en ausencia de las mismas, saber diseñar técnicas microbiológicas para su aplicación en el análisis de muestras clínicas, de alimentos y ambientales (E4).
- \* Conocer, saber aplicar y, en ausencia de las mismas, saber diseñar nuevas metodologías de detección de microorganismos basadas en técnicas de biología molecular (E5).
- \* Estar capacitado para diseñar experimentos y/o estrategias de análisis e identificación de microorganismos, basados en la aplicación de técnicas microbiológicas y de biología molecular, en un laboratorio de Microbiología (E7).
- \* Estar capacitado para diseñar y organizar un laboratorio de microbiología en diferentes ámbitos de aplicación (E8).
- \* Estar capacitado para realizar asesoramientos, peritajes y arbitrajes que requieran conocimientos de microbiología (E9).

### Genéricas

- \* Estar capacitados para aplicar sus conocimientos, así como sus habilidades, para resolver problemas de carácter microbiológico en entornos nuevos o no familiares (empresas, gestión pública, centros de investigación, etc.), así como aportar sus conocimientos a contextos multidisciplinares (G3).
- \* Adquirir la habilidad de integrar conocimientos y de afrontar problemáticas complejas, así como la de formular juicios de opinión a partir de información incompleta o limitada, en la que incluirán reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas ligadas a la aplicación de los conocimientos adquiridos y de su capacidad de emitir juicios (G4).
- \* Estar capacitados para comunicar las conclusiones que extraigan así como los conocimientos microbiológicos que posean, tanto a audiencias expertas como no expertas, y siempre de un modo claro y sin ambigüedades (G5).
- \* Desarrollar habilidades de aprendizaje que les permitirá continuar sus estudios de manera autónoma (G6).
- \* Aprender a interpretar los datos obtenidos en el laboratorio y relacionarlos con las teorías propuestas (G7).





Año académico	2014-15
Asignatura	11091 - Seminarios de Especialización
Grupo	Grupo 1, AN
Guía docente	A
Idioma	Castellano

- \* Aprender a redactar por escrito y exponer oralmente, en lenguaje científico, un proyecto de trabajo y una memoria de resultados (G8).

### Básica

- \* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: [http://estudis.uib.cat/es/master/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/)

## Contenidos

### Contenidos temáticos

#### Contenidos. .

Se han planificado 15 sesiones presenciales de seminarios de investigación presentados por ponentes de grupos de investigación en microbiología locales e invitados. Los contenidos de los seminarios consistirán en temas de investigación en microbiología, principalmente en temas relacionados con microbiología sanitaria y microbiología ambiental. El listado de seminarios será publicado en Campus Extens al inicio del curso académico.

Las sesiones constarán de una presentación oral por parte de un investigador conferenciante y una discusión posterior con todos los investigadores asistentes. Previa a la presentación de cada seminario, los alumnos dispondrán en Campus Extens de publicaciones relacionadas con el tema del seminario, para facilitarles su comprensión y la posterior discusión. Una vez finalizada cada sesión, los alumnos deberán elaborar un resumen y responder un breve cuestionario.

Se ha establecido un calendario de sesiones. No obstante pueden producirse pequeñas modificaciones en función de necesidades de calendario, o atendiendo a necesidades imprevistas de los ponentes. Dichas variaciones serán comunicadas a través de Campus Extens.

## Metodología docente

### Actividades de trabajo presencial

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Seminarios y talleres	Discusión científica	Grupo mediano (M)	Finalidad: Aprendizaje de metodología de discusión científica, crítica constructiva de la información recibida en las conferencias y relación de conceptos Metodología: discusión del seminario.	9
Seminarios y talleres	Seminarios	Grupo mediano (M)	Finalidad: Adquisición de conocimientos especializados en Microbiología, así como técnicas de comunicación oral. Metodología: conferencias impartida por expertos	15
Evaluación	Evaluación	Grupo mediano (M)	Evaluación. Finalidad: Comprensión y adquisición de conocimientos básicos sobre la conferencia impartida, basada en la presentación del seminario y en la bibliografía recomendada (1 o varias publicaciones científicas) que se haya puesto a disposición del alumno en Campus Extens.	6





Año académico	2014-15
Asignatura	11091 - Seminarios de Especialización
Grupo	Grupo 1, AN
Guía docente	A
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
			Metodología: Tras cada sesión de seminario se pedirá a los alumnos que elaboren un resumen de la presentación y que respondan a un breve cuestionario sobre la bibliografía proporcionada para la preparación del seminario. El cuestionario constará de preguntas de respuesta escrita en espacio limitado.	

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Campus Extens.

### Actividades de trabajo no presencial

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Estudio publicaciones científicas	Finalidad: adquisición de conocimientos básicos sobre la temática del seminario para ayudar al alumno a la comprensión del mismo. Metodología: Lectura y asimilación de una o varias publicaciones relacionadas con el seminario.	95

### Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

### Evaluación del aprendizaje del estudiante

#### Seminarios.

- \* Finalidad: Adquisición de conocimientos especializados en Microbiología, así como técnicas de comunicación oral.
- \* Metodología: conferencia impartida por expertos y moderada por el profesor
- \* Criterios de evaluación: Asistencia a un mínimo del 80% de los seminarios. Para este cómputo no se considerará como obligatoria la asistencia a seminarios que, por exigencias de calendario, se programen en los periodos de exámenes establecidos en el calendario del curso académico de la universidad. Tampoco será obligatoria la asistencia a seminarios extraordinarios que puedan programarse a lo largo del curso académico.
- \* Porcentaje de la calificación final: 3 puntos.

#### Evaluación: Comprensión y aprovechamiento del seminario

- \* Finalidad: Comprensión y adquisición de conocimientos básicos sobre la conferencia impartida, basada en la presentación del seminario y en la bibliografía recomendada (1 o varias publicaciones científicas) que se haya puesto a disposición del alumno en Campus Extens.
- \* Metodología: Tras cada sesión de seminario se pedirá a los alumnos que elaboren un resumen de la presentación y que respondan a un breve cuestionario sobre la bibliografía proporcionada para la preparación del seminario. El cuestionario constará de preguntas de respuesta escrita en espacio limitado.
- \* Porcentaje de la calificación final: 5 puntos.





Año académico	2014-15
Asignatura	11091 - Seminarios de Especialización
Grupo	Grupo 1, AN
Guía docente	A
Idioma	Castellano

### Discusión científica.

- \* Finalidad: Aprendizaje de metodología de discusión científica, crítica constructiva de la información recibida en las conferencias y relación de conceptos
- \* Metodología: discusión del seminario.
- \* Criterios de evaluación: Participación activa en las discusiones sobre las conferencias impartidas
- \* Porcentaje de la calificación final: 2 puntos.

### Discusión científica

Modalidad	Seminarios y talleres
Técnica	Técnicas de observación ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	Finalidad: Aprendizaje de metodología de discusión científica, crítica constructiva de la información recibida en las conferencias y relación de conceptos Metodología: discusión del seminario.
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	20%

### Seminarios

Modalidad	Seminarios y talleres
Técnica	Técnicas de observación ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	Finalidad: Adquisición de conocimientos especializados en Microbiología, así como técnicas de comunicación oral. Metodología: conferencias impartida por expertos
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	30%

### Evaluación

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas ( <b>recuperable</b> )
Descripción	Evaluación. Finalidad: Comprensión y adquisición de conocimientos básicos sobre la conferencia impartida, basada en la presentación del seminario y en la bibliografía recomendada (1 o varias publicaciones científicas) que se haya puesto a disposición del alumno en Campus Extens. Metodología: Tras cada sesión de seminario se pedirá a los alumnos que elaboren un resumen de la presentación y que respondan a un breve cuestionario sobre la bibliografía proporcionada para la preparación del seminario. El cuestionario constará de preguntas de respuesta escrita en espacio limitado.
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	50%

### Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Catálogo de revistas de la Biblioteca de la UIB (<http://www.uib.es/servei/biblioteca>) para la consulta de revistas relevantes en Microbiología (publicaciones de la ASM, Blackwell Scientific, Elsevier, etc, además de las revistas 'Nature' y 'Science'.)

Bases de datos bibliográficos: ISI Web of Knowledge (<http://0-portal.isiknowledge.com.sls.uib.es>), Scopus (<http://www.scopus.com/home.url>) y PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=PubMed>).





---

Año académico	2014-15
Asignatura	11091 - Seminarios de Especialización
Grupo	Grupo 1, AN
Guía docente	A
Idioma	Castellano

A través de la plataforma Campus Extens se proporcionan publicaciones relacionadas con los seminarios que se van a impartir.

