

1. DATOS GENERALES

Asignatura: MARCADORES MOLECULARES APLICADOS A LA GESTION DE RECURSOS CINEGETICOS

Código: 310062

Tipología: OPTATIVA

Créditos ECTS: 4.5

Grado: 2310 - MASTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACION BASICA Y APLICADA EN RECURSOS CINEG.

Curso académico: 2019-20

Centro: 601 - E.T.S. INGENIEROS AGRONOMOS Y DE MONTES DE ALBACETE

Grupo(s): 20

Curso: Sin asignar

Duración: C2

Lengua principal de impartición: Español

Segunda lengua: Inglés

Uso docente de otras lenguas:

English Friendly: N

Página web:

Bilingüe: N

Profesor: JOSE ANTONIO DAVILA GARCIA - Grupo(s): 20

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
IREC	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y GENÉTICA	3356	joseantonio.davila@uclm.es	9:00 h - 14:00 h Acordar cita-consulta previamente por correo electrónico

2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Es una asignatura experimental optativa de carácter práctico que se enmarca en dos itinerarios del máster: "Investigación en Ecología de Especies de Interés Cinegético" e "Investigación en Genética y Biología Reproductiva de Fauna Silvestre". La asignatura enseña protocolos de laboratorio y otros aspectos prácticos de aplicación en otras asignaturas teóricas del máster, fundamentalmente "Investigación en Genética y Biología Reproductiva de Fauna Silvestre". Al ser una asignatura práctica y experimental, tiene una relación directa e inmediata con la profesión en tanto que se enseña a resolver casos prácticos de gestión cinegética y se resuelven, considerando tanto los protocolos de laboratorio como los normativos en cuanto a toma de muestras, cadena de custodia y elaboración de informes técnicos.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

No se han establecido.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

No se han establecido.

Resultados adicionales

No se han establecido.

6. TEMARIO

- **Tema 1:** Normas de seguridad e higiene en el laboratorio
- **Tema 2:** Funcionamiento y mantenimiento del equipo
- **Tema 3:** Extracción de ácidos nucleicos
 - **Tema 3.1:** Métodos de muestreo y conservación de muestras biológicas
 - **Tema 3.2:** Métodos rápidos de extracción de ácidos nucleicos
 - **Tema 3.3:** Automatización de la extracción de ácidos nucleicos
 - **Tema 3.4:** Extracción de ácidos nucleicos de muestras difíciles
- **Tema 4:** Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR)
- **Tema 5:** Reacciones de modificación de ADN
- **Tema 6:** Bases de datos y utilidades en Internet
- **Tema 7:** Aplicaciones cinegéticas
 - **Tema 7.1:** Sexado de aves y mamíferos
 - **Tema 7.2:** Determinación de hibridación
 - **Tema 7.3:** Identificación de especies
 - **Tema 7.4:** Genotipado a gran escala

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral		0.4	10	S	S	S	
Foros y debates en clase [PRESENCIAL]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)		0.2	5	S	S	S	Exposición y debate de la resolución de casos prácticos
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)		0.1	2.5	S	N	S	
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo dirigido o tutorizado		0.6	15	S	S	S	Elaboración y planteamiento de casos prácticos
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas		1.1	27.5	S	S	S	
Tutorías individuales [PRESENCIAL]	Otra metodología		0.1	2.5	S	N	S	Tutorías individualizadas
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA]	Autoaprendizaje		0.2	5	S	S	S	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo dirigido o tutorizado		1.8	45	S	N	S	Elaboración de la memoria de casos prácticos, estudio personal del alumno y realización de tareas académicas.
Total:			4.5	112.5				
Créditos totales de trabajo presencial: 1.9				Horas totales de trabajo presencial: 47.5				
Créditos totales de trabajo autónomo: 2.6				Horas totales de trabajo autónomo: 65				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Prueba final	0.00%	40.00%	
Elaboración de memorias de prácticas	30.00%	10.00%	
Presentación oral de temas	20.00%	0.00%	
Total:	50.00%	50.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Se enfrentará a los alumnos a casos prácticos que tendrán que resolver. Los alumnos registrarán en un cuaderno de laboratorio los experimentos realizados, los resultados obtenidos, las conclusiones derivadas y redactarán informes de lo que se desprende del trabajo experimental. Los trabajos reflejados en el cuaderno se expondrán en clase. La redacción del cuaderno, el planteamiento y resolución de casos prácticos y su exposición se evalúan en conjunto y suponen el total de la nota final.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

No se ha introducido ningún criterio de evaluación

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

El alumno planteará un caso práctico que deberá resolver utilizando lo enseñado en la asignatura.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Tema 1 (de 7): Normas de seguridad e higiene en el laboratorio	
Actividades formativas	
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	10
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	5
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	2,5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo dirigido o tutorizado]	15
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	27,5
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Otra metodología]	2,5
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo dirigido o tutorizado]	45
Actividad global	
Actividades formativas	
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo dirigido o tutorizado]	15
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	27,5
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Otra metodología]	2,5
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo dirigido o tutorizado]	45
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	10
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	5
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	2,5
Total horas: 112,5	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título	Libro/Revista	Población	Editorial	ISBN	Año	Descripción	Enlace Web	Catálogo biblioteca
Albert S. Mellick & Linda Rodgers	Lab Ref, Volume 2		New York	Cold Spring Harbor Laboratory Press	978-087969815-7	2007	A Handbook of Recipes, Reagents and Other Reference Tools Use at the Bench	http://www.cshlpress.com/default.tpl?cart=130925718488348790&action=full&--eqskudatarq=594&typ=r1	
Bruce Birren, Eric D. Green, Sue Klapholz, Richard M. Myers, Jane Roskams	Genome Analysis: A Laboratory Manual: Detecting Genes		New York	Cold Spring Harbor Laboratory Press	0-87969-511-0	1998		http://www.cshlpress.com/default.tpl?action=full&cart=130925718488348790&--eqskudatarq=121&newtitle=Detecting%20Genes	
Jane Roskams & Linda Rodgers	Lab Ref, Volume 1		New York	CSHLP	978-087969630-6	2002		http://www.cshlpress.com/default.tpl?cart=130925718488348790&action=full&--eqskudatarq=419&typ=r1	
Kathy Barker	At the Bench: A Laboratory Navigator		New York	CSHLP	978-087969708-2	2005		http://www.cshlpress.com/default.tpl?action=full&cart=130925718488348790&--eqskudatarq=470&newtitle=At%20the%20Bench%3A%20A%20Laboratory%20Navigator%2C%20Updated%20Edition	
VV.AA.	Safety Sense: A Laboratory Guide		New York	CSHLP	978-087969783-9	2007	Seguridad en el laboratorio	http://www.cshlpress.com/default.tpl?cart=130925718488348790&action=full&--eqskudatarq=645&typ=r1	