

GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación:	RECURSOS FITOGENÉTICOS Y EVOLUCIÓN DE PLANTAS CULTIVADAS		
Código:	103094		
Plan de estudios:	MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOTECNOLOGÍA	Curso:	1
Créditos ECTS:	4.0	Horas de trabajo presencial:	30
Porcentaje de presencialidad:	30.0%	Horas de trabajo no presencial:	70
Plataforma virtual:	Plataforma Moodle de la Universidad de Córdoba		

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: ALVAREZ CABELLO, JUAN BAUTISTA (Coordinador)
Departamento: GENÉTICA
Área: GENÉTICA
Ubicación del despacho: EDIF. GREGOR MENDEL, 2ª PLANTA, CAMPUS DE RABANALES
E-Mail: ge2alcaj@uco.es Teléfono: 8505

Nombre: GUZMÁN GARCÍA, CARLOS
Departamento: GENÉTICA
Área: GENÉTICA
Ubicación del despacho: EDIF. GREGOR MENDEL, 2ª PLANTA, CAMPUS DE RABANALES
E-Mail: ge2gugac@uco.es Teléfono: 2575

Nombre: MARTÍN CUEVAS, MARÍA ÁNGELA
Departamento: GENÉTICA
Área: GENÉTICA
Ubicación del despacho: EDIF. GREGOR MENDEL, 2ª PLANTA, CAMPUS DE RABANALES
E-Mail: ge2macum@uco.es Teléfono: 8505

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

GUÍA DOCENTE

COMPETENCIAS

- CB10 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.
- CB6 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
- CB7 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
- CB8 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
- CB9 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
- CE1 Sentirse comprometido con la Biotecnología para mejorar el bienestar (salud, economía, medioambiente) de la Sociedad
- CE10 Sentirse comprometido con la investigación como herramienta para fomentar los avances biotecnológicos que contribuyan al bienestar de las personas y la sostenibilidad de su entorno.
- CE13 Capacidad de integrar conocimientos básicos y biotecnológicos, aplicaciones, servicios y sistemas con carácter generalista para su aplicación en el ámbito industrial en un entorno de gestión medioambiental sostenible.
- CE14 Conocimiento de las sinergias e integración de las metodologías moleculares, genómicas y proteómicas en la identificación de biomarcadores moleculares para la monitorización de la calidad ambiental y sus efectos sobre los seres vivos.
- CE2 Comprensión sistemática y dominio de las habilidades, métodos de investigación y técnicas relacionados con la Biotecnología.
- CE3 Capacidad de interpretar y comprender textos científicos y técnicos especializados en el área de la Biotecnología.
- CE4 Saber utilizar y valorar las fuentes de información, herramientas informáticas y recursos electrónicos para la elección y uso de las diferentes aproximaciones metodológicas en Biotecnología.
- CE5 Poseer formación científica avanzada, multidisciplinar e integradora en el área de la Biotecnología, orientada a la investigación básica y aplicada y al desarrollo de productos, bienes y servicios en base a la manipulación selectiva y programada de los procesos celulares y biomoleculares.
- CE6 Entender las principales teorías sobre el conocimiento científico en el área de la Biotecnología así como las repercusiones profesionales, sociales y éticas de dicha investigación
- CE7 Capacidad de comunicar de manera eficaz los avances dentro del ámbito de la Biotecnología, así como sus implicaciones éticas y sociales, tanto a expertos como a un público no especializado.
- CE8 Capacidad para aplicar los principios de la Biotecnología y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de los reglamentos que se les aplican.
- CE9 Adquirir conocimientos generales sobre las técnicas básicas para la selección y mejora biotecnológicos de microorganismos, plantas, y animales o enzimas obtenidos de ellos.
- CG1 Ser capaz de comprender y aplicar los modelos y métodos avanzados de análisis cualitativo y cuantitativo en el área de la materia correspondiente.
- CG2 Capacidad para comprender y aplicar la responsabilidad ética, la legislación y la deontología profesional de la actividad de la profesión
- CG3 Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas.
- CG4 Saber identificar preguntas de investigación y darles respuesta mediante el desarrollo de un proyecto de investigación

GUÍA DOCENTE

CG5	Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento
CG6	Saber analizar e interpretar los resultados obtenidos con el objeto de obtener conclusiones biológicas relevantes a partir de los mismos.
CG7	Poseer una base formativa sólida tanto para iniciar una carrera investigadora a través de la realización del Doctorado como para desarrollar tareas profesionales especializadas en el ámbito de la Biotecnología que no requieran del título de Doctor.
CG8	Capacidad para comprender y aplicar la responsabilidad ética, la legislación y la deontología profesional de la actividad de la profesión
CT1	Demostrar la capacidad de concebir, diseñar, y desarrollar un proyecto integral de investigación, con suficiente solvencia técnica y seriedad académica.
CT2	Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento
CT3	Poseer las siguientes capacidades y habilidades: análisis y síntesis, organización y planificación, comunicación oral y escrita, resolución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo, razonamiento crítico, aprendizaje autónomo, creatividad, capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica, uso de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.
CT4	Actuar profesionalmente desde el respeto y la promoción de los derechos humanos, los principios de accesibilidad universal de las personas con discapacidad, el respeto a los derechos fundamentales de igualdad y de acuerdo con los valores propios de una cultura de paz y valores democráticos.

OBJETIVOS

Comprender cómo se han generado los recursos genéticos a partir de la evolución que han tenido las plantas cultivadas, y las repercusiones económicas y sociales de todo el proceso.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

- Tema 1. Concepto de Recurso Genético en Agricultura y Selvicultura.
- Tema 2. Sociedades preagrícolas y el origen de la Agricultura.
- Tema 3. Genética de poblaciones vegetales.
- Tema 4. Conceptos de plantas silvestre, cultivada, forestal y mala hierba.
- Tema 5. Taxonomía de las plantas cultivadas.
- Tema 6. La dinámica de la domesticación.
- Tema 7. La variación en el espacio y en el tiempo.
- Tema 8. Los Centros de Origen de la Agricultura.
- Tema 9. Métodos de conservación. Limitaciones y riesgos
- Tema 10. Conservación in situ Agricultura y Selvicultura.
- Tema 11. El Tratado Internacional de los Recursos Fitogenéticos.
- Tema 12. Hacia un modelo de utilización sostenible de los recursos fitogenéticos.

2. Contenidos prácticos

Cada uno de los alumnos debe analizar cómo este proceso ha afectado a una especie de interés económico, debiendo presentar y debatir con sus compañeros y el profesorado el resultado de su estudio.

GUÍA DOCENTE

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Fin de la pobreza
Hambre cero
Salud y bienestar
Producción y consumo responsables
Acción por el clima

METODOLOGÍA

Aclaraciones

Según estatutos de la UCO

Actividades presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	2
<i>Debates</i>	6
<i>Lección magistral</i>	10
<i>Seminario</i>	8
<i>Tutorías</i>	4
Total horas:	30

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Análisis</i>	20
<i>Búsqueda de información</i>	20
<i>Consultas bibliográficas</i>	30
Total horas:	70

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Presentaciones PowerPoint - *Plataforma Moodle*
Referencias Bibliográficas

EVALUACIÓN

Instrumentos	Porcentaje
Casos y supuestos prácticos	25%
Exposiciones	50%



www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
@univcordoba

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

uco.es/idep/masteres

GUÍA DOCENTE

Instrumentos	Porcentaje
Trabajos y proyectos	25%

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

hasta la segunda convocatoria

Aclaraciones:

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

Cubero, J.I. 2013. Introducción a la Mejora Genética Vegetal. Mundi-Prensa. 3ª edición.

Esquinas-Alcázar, J. 2005 Protecting crop genetic diversity for food security: political, ethical and technical challenges. Nature Review Genetics 6: 946-953.

Harlan, J. R. 1992. Crop and Man. American Society of Agronomy, Inc. Crop Science Society of America. IncMadison. Winscosin.USA.

Hammer, K.2003. Aparadigm shift in the discipline of plant genetic resources. Genetic Resources and Crop Evolution, 50: 3-100.

Mátyás, C, (editor).1999.Forest Genetics and Sustainability. Kluwer Academic Publishers.Dordrecht, Holanda.

Young, A.; Boshier, D. & Boyle, T. (editors).2000.Forest Conservation Genetics. Principles and Practice. CABI Publishing. Wallingford. United Kingdom.

2. Bibliografía complementaria

Con cada tema se entregará un guión detallado y una relación bibliográfica específica.

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.