



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Mejora vegetal

Asignatura	Mejora vegetal			
Código	O01G280V01802			
Titulación	Grado en Ingeniería Agraria			
Descriptores	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	4	2c
Lengua	Gallego			
Impartición				
Departamento	Biología vegetal y ciencias del suelo			
Coordinador/a	Seijo Coello, María del Carmen			
Profesorado	Seijo Coello, María del Carmen			
Correo-e	mcoello@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

## Competencias

Código	
A3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
A4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
B1	Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
B2	Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
C42	Capacidad para conocer, comprender y utilizar conceptos relacionados con la genética y mejora vegetal.
C55	Capacidad para conocer, comprender y utilizar conceptos relacionados con material vegetal: producción, uso y mantenimiento.

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Adquisición de capacidad para conocer, comprender y utilizar conceptos relacionados con la genética y mejora vegetal, material vegetal: producción, uso y mantenimiento.	A3 A4	B1 B2	C42 C55

## Contenidos

Tema	
Bloque 1. Conceptos generales de genética vegetal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos de reproducción en plantas cultivadas. Plantas autóгамas, alógamas, apomícticas.</li> <li>Herencia de caracteres cualitativos. Herencia *mendeliana y postmendeliana.</li> <li>Genética cuantitativa. Variación continua y distribución normal. Concepto de heredabilidad. Efectos de la selección.</li> <li>Introducción a la genética de poblaciones.</li> <li>Mejora vegetal. Concepto, objetivos, métodos, recursos fitogenéticos.</li> </ol>
Bloque 2. Mejora vegetal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Plantas autóгамas. Estructura genética y métodos de selección simple sin cruce. Selección con cruce.</li> <li>Plantas alógamas. Estructura genética y métodos de selección masal.</li> <li>Concepto de heterosis. Obtención de variedades híbridas.</li> <li>Cultivo in vitro y obtención de variedades por clonación.</li> <li>Obtención de semilla. Producto certificado.</li> <li>Ingeniería genética aplicada a la mejora vegetal. Variedades resistentes a plagas y enfermedades, variedades resistentes a condiciones climáticas.</li> </ol>

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas de laboratorio	14	14	28
Seminarios	14	28	42
Sesión magistral	26	52	78
Pruebas de respuesta corta	2	0	2

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Prácticas de laboratorio	Se trata de la realización de actividades prácticas en laboratorio que tienen por objeto a profundización en aspectos relacionados con la materia.
Seminarios	Se realizarán en sesiones presenciales y semipresenciales, actividades como estudios de casos y análisis de situaciones, resolución de ejercicios y problemas.
Sesión magistral	Sesiones de teoría donde se explican los contenidos propios de la materia

<b>Atención personalizada</b>	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	En aula, tutorías y mediante TICs
Prácticas de laboratorio	En laboratorio, tutorías y mediante TICs
Seminarios	En las clases presenciales, mediante TICs y tutorías
Pruebas	Descripción
Pruebas de respuesta corta	En tutorías y mediante TICs

<b>Evaluación</b>					
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Prácticas de laboratorio	Memoria de las actividades realizadas, asistencia y actitud. Se evalúa el resultado de aprendizaje definido para esta materia.	10	A3 A4	B1 B2	C42 C55
Seminarios	Actividades como estudios de caso, análisis de situaciones, ejercicios y problemas.	25	A3 A4	B1 B2	C42 C55
Pruebas de respuesta corta	Casos prácticos y preguntas de teoría en el examen. Se evalúa el resultado de aprendizaje definido para esta materia.	65	A3 A4	B1 B2	C42 C55

### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

Para poder superar la materia será necesario, como mínimo, obtener el 50% de la calificación en cada una de las pruebas. Con respecto a segunda convocatoria y posteriores las calificaciones correspondientes a prácticas de laboratorio y el estudio de casos/análisis de situaciones pueden conservarse a criterio del profesor. Los alumnos que no puedan asistir a las sesiones presenciales deberán justificarlo debidamente. Las actividades presenciales obligatorias se evaluarán, en estos casos, con actividades complementarias a acordar con el profesor responsable.

Exámenes:

Fin de carrera: 26/09/2016, 16 h

1ª edición: 26/05/2017, 16h

2ª edición: 13/07/2017, 10 h

En la convocatoria fin de carrera, el examen tendrá el valor del 100% de la calificación.

En caso de error en la transcripción de las fechas de exámenes, las válidas son las aprobadas oficialmente y publicadas en el tablón de anuncios y en la web del Centro.

### **Fuentes de información**

- Eng-Chong Pua, Michael R. Davey, ed. (2010). *Plant developmental biology: biotechnological perspectives*. Heidelberg : Springer, cop.
- Hank W. Bass, James A. Birchler, ed. (2012). *Plant cytogenetics : genome structure and chromosome function*. New York : Springer.
- Neal Stewart Jr. (2011). *Plant transformation technologies*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Nuez, J. M<sup>a</sup> Carrillo, R. Lozano (2002). *Genómica y mejora vegetal*. Madrid : Mundi Prensa, D.L.

---

## **Recomendaciones**

---