



DATOS IDENTIFICATIVOS

Mellora vexetal

Materia	Mellora vexetal			
Código	001G280V01802			
Titulación	Grao en Enxeñaría Agraria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	4	1c
Lingua de impartición	Galego			
Departamento	Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente			
Coordinador/a	Seijo Coello, María del Carmen			
Profesorado				
Correo-e				
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código	
A49	CE42.- Capacidade para coñecer, comprender e utilizar conceptos relacionados coa xenética e mellora vexetal.
A50	CE43.- Capacidade para coñecer, comprender e utilizar conceptos relacionados coa enxeñaría das áreas verdes, espazos deportivos e explotacións hortofrutícolas.
A62	CE55.- Capacidade para coñecer, comprender e utilizar conceptos relacionados co material vexetal: produción, uso e mantemento.
B1	CG1: Capacidade de resolución de problemas con creatividade, iniciativa, metodoloxía e razoamento crítico.
B3	CG3: Capacidade para a procura e utilización da normativa e regulamentación relativa ao seu ámbito de actuación.
B4	CG4: Capacidade para desenvolver as súas actividades, asumindo un compromiso social, ético e ambiental en sintonía coa realidade da contorna.
B5	CG5: Capacidade para o traballo en equipos multidisciplinares e multiculturais.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
(*)(*)	A49 A50 A62
(*)(*)	B1 B3 B4 B5

Contidos

Tema	
Bloque 1. Conceptos xerais de xenética vexetal.	1. Mecanismos de reprodución en plantas cultivadas. Plantas autógamias, alógamas, apomícticas. 2. Herdanza de caracteres cualitativos. Herdanza mendeliana e postmendeliana. 3. Xenética cuantitativa. Variación continua y distribución normal. Concepto de herdabilidade. Efectos da selección. 4. Introducción a xenética de poboacións. 5. Mellora vexetal. Concepto, obxectivos, métodos, recursos fitoxenéticos.

6. Plantas autógamas. Estrutura xenética e métodos de selección simple sen cruzamento. Selección con cruzamento.
7. Plantas alógamas. Estrutura xenética e métodos de selección masal.
8. Concepto de Heterose. Obtención de variedades híbridas.
9. Cultivo in vitro e obtención de variedades por clonación.
10. Obtención de semente. Produto certificado.
11. Enxeñería xenética aplicada a mellora vexetal. Variedades resistentes a pragas e enfermidades, variedades resistentes a condicións climáticas.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas de laboratorio	15	15	30
Estudo de casos/análises de situacións	6	9	15
Resolución de problemas e/ou exercicios	9	9	18
Sesión maxistral	28	56	84
Probas de tipo test	1	0	1
Probas de resposta curta	2	0	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Prácticas de laboratorio	Trátase da realización de actividades prácticas en laboratorio que teñen por obxecto a profundización en aspectos relacionados coa materia.
Estudo de casos/análises de situacións	Actividades a realizar en grupo mediano con presencialidade.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Problemas e exercicios de mellora xenética en modalidade semipresencial
Sesión maxistral	Sesións de teoría onde se explican os contidos propios da materia

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	A atención personalizada realizarase tanto nas sesións presenciais coma nas titorías
Prácticas de laboratorio	A atención personalizada realizarase tanto nas sesións presenciais coma nas titorías
Estudo de casos/análises de situacións	A atención personalizada realizarase tanto nas sesións presenciais coma nas titorías
Resolución de problemas e/ou exercicios	A atención personalizada realizarase tanto nas sesións presenciais coma nas titorías
Probas	Descrición
Probas de tipo test	A atención personalizada realizarase tanto nas sesións presenciais coma nas titorías
Probas de resposta curta	A atención personalizada realizarase tanto nas sesións presenciais coma nas titorías

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	memoria das actividades realizadas, asistencia e actitude.	10
Estudo de casos/análises de situacións	Análise de casos prácticos	10
Resolución de problemas e/ou exercicios	Problemas de mellora xenética	10
Probas de tipo test	Cuestións de verdadeiro ou falso	30
Probas de resposta curta	Casos prácticos e preguntas de teoría no exame	40

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para poder superar a materia será necesario, como mínimo, obter o 50% da calificación en cada unha das probas. Con respecto a segunda convocatoria e posteriores as calificacións correspondentes a prácticas de laboratorio e o estudo de casos/análises de situacións poden conservarse a criterio do profesor.

Os alumnos que non poidan asistir as sesións presenciais deberán xustificalo debidamente.

Bibliografía. Fontes 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^a Carrillo, R. Lozano (2002). *Genómica y mejora vegetal*. Madrid : Mundi Prensa, D.L.

Recomendacións
