

Titulación	Tipo	Curso
Biotechnología	OB	1

Profesor/a de contacto

Nombre : Albert Gargallo Garriga

Correo electrónico : albert.gargallo@uab.cat

Equipo docente

Albert Gargallo Garriga

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

No hay prerrequisitos.

Objetivos

Objetivos de la asignatura

- 1) Integra los procesos funcionales desde los diferentes niveles organizativos hasta la planta entera.
- 2) Comprender las bases del funcionamiento del vegetal y sus procesos de regulación.
- 3) Asentar las bases del conocimiento del funcionamiento y procesos fisiológico de los vegetales en vistas a su utilización biotecnológica.

Resultados de aprendizaje

- CM03 (Trabajar en equipo y de forma colaborativa para la resolución de problemas y casos prácticos en el ámbito de la biología.) Trabajar en equipo y de forma colaborativa para la resolución de problemas y casos prácticos en el ámbito de la biología.
- KM02 (Describir la estructura de las distintas partes de la célula y su funcionamiento.) Describir la estructura de las distintas partes de la célula y su funcionamiento.
- KM03 (Reconocer los elementos diferenciales entre animales y vegetales, tanto desde el punto de vista celular como de su fisiología y funcionamiento.) Reconocer los elementos diferenciales entre animales y vegetales, tanto desde el punto de vista celular como de su fisiología y funcionamiento.
- SM02 (Interpretar correctamente datos y observaciones en el ámbito de la biología.) Interpretar correctamente datos y observaciones en el ámbito de la biología.
- SM03 (Relacionar datos científicos relevantes en diferentes ámbitos de la biología.) Relacionar datos

científicos relevantes en diferentes ámbitos de la biología.

Contenidos

Características de la célula vegetal. Pared celular. Relaciones hídricas y nutrición mineral de la planta. Absorción y transporte de agua y nutrientes. Fotosíntesis y procesos relacionados. Metabolismo primario y secundario. Regulación del crecimiento. Fitohormonas. Sistemas sensores y regulación de la floración. Fotoperiodismo, termoperiodismo y vernalización. Fructificación y maduración de frutos y semillas. Germinación. Plantas en condiciones adversas. Senescencia y abscisión. Aplicaciones biotecnológicas de las plantas.

A menos que las restricciones impuestas por las autoridades sanitarias obliguen a una priorización o reducción de estos contenidos.

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Trabajo personal	48	1,92	KM02, KM03, SM03
Clases magistrales	15	0,6	KM02, KM03, SM02, SM03
Seminarios	5	0,2	CM03, SM02, SM03

La metodología docente combina clases magistrales, estudio personal y trabajo individual y en equipo.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Seminarios	10%	1	0,04	CM03, KM03, SM03
Clases magistrales	90%	6	0,24	KM02, KM03, SM02, SM03

Las competencias específicas y transversales de esta asignatura se evaluarán mediante pruebas escritas (exámenes) y las presentaciones de las tareas propuestas en los seminarios.

La parte teórica se evaluará mediante una única prueba escrita final, que representará el 90 % de la calificación final de la asignatura. Para superar la parte teórica será necesario obtener una calificación mínima de 5,0 sobre 10.

La prueba final consistirá en un examen mixto diseñado para evaluar tanto la adquisición de conocimientos como la capacidad de análisis, integración y aplicación de los conceptos trabajados durante el curso. El examen podrá incluir diferentes tipos de preguntas, tales como preguntas de elección múltiple (tipo test), preguntas de relación o emparejamiento de conceptos, preguntas de respuesta corta, explicación de procesos

o conceptos fisiológicos, interpretación de resultados experimentales y resolución de cuestiones relacionadas con los contenidos de la asignatura. La proporción de cada tipo de pregunta podrá variar en función de los resultados de aprendizaje que se deseen evaluar.

Actividades de aula: A lo largo del curso, una vez finalizado cada bloque temático, se propondrán actividades breves en el aula orientadas a reforzar los contenidos y fomentar la participación activa del alumnado.

Estas actividades podrán consistir en preguntas cortas, resolución de casos, cuestionarios o dinámicas de grupo. La participación y el rendimiento en estas actividades podrán suponer un incremento de hasta 0,4 puntos sobre la calificación final de la asignatura, siempre que el estudiante haya obtenido una nota mínima de 5,0 en la parte teórica. Este incremento no es recuperable ni sustituye ninguno de los elementos de evaluación obligatorios. La puntuación adicional no podrá hacer que la calificación final supere la nota máxima de 10 puntos.

Seminarios: Se evaluará la corrección de la argumentación sobre las cuestiones y problemas propuestos. En conjunto, la evaluación de los seminarios tiene un peso global del 10 % de la nota final. Los seminarios son actividades de asistencia obligatoria y no son recuperables. La ausencia solo podrá justificarse por las causas previstas en la normativa de la UAB.

Para superar la asignatura se deberá obtener una calificación mínima de 5,0. Esta nota será el resultado de la suma de los siguientes elementos: 90 % nota de teoría y 10 % nota de seminarios. Es necesario obtener una nota mínima de 5,0 en la teoría para poder realizar la media con la nota de seminarios.

La obtención de la Matrícula de Honor se aplicará a partir de una calificación igual o superior a 9,0. El número de Matrículas de Honor dependerá del número de estudiantes matriculados.

Los estudiantes que deseen mejorar su nota final podrán hacerlo presentándose a la prueba de recuperación. En este caso, se entenderá que el estudiante renuncia a la calificación previa obtenida en la prueba teórica y su nota final se calculará a partir de la nueva calificación obtenida en la prueba de recuperación, ponderada junto con la nota de seminarios. No es posible mejorar la calificación mediante trabajos u otros tipos de actividades, excepto en el caso de las actividades de aula previstas en esta guía docente.

Se considerará que un estudiante tiene la calificación de NO EVALUABLE si las actividades de evaluación realizadas tienen una ponderación inferior al 67 % de la calificación final.

Honestidad académica y uso de la Inteligencia Artificial (IA)

La realización de cualquier irregularidad en una actividad de evaluación (fraude académico, plagio o uso indebido de herramientas de Inteligencia Artificial, excepto en aquellos casos expresamente autorizados en esta guía docente) que pueda comportar una alteración significativa de la calificación supondrá la obtención de una nota de 0 en dicha actividad de evaluación.

Cuando para superar la asignatura sea requisito indispensable haber obtenido una calificación mínima en la actividad afectada, o cuando se detecten varias irregularidades en diferentes actividades de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de la asignatura será de 0.

Sin perjuicio de las consecuencias académicas anteriormente indicadas, la Universidad podrá iniciar los procedimientos disciplinarios correspondientes contra el estudiante que incurra en alguna de estas irregularidades.

Uso de la Inteligencia Artificial (IA)

En esta asignatura se aplica un modelo de uso restringido de la Inteligencia Artificial. Se permite el uso de herramientas de IA exclusivamente como apoyo en determinadas actividades formativas, tales como la búsqueda bibliográfica o de información, la corrección lingüística de textos, las traducciones y otras tareas específicamente autorizadas en el marco de los seminarios.

El estudiante deberá identificar de forma explícita cualquier uso de estas herramientas, indicando las partes del trabajo en las que se han utilizado, las aplicaciones empleadas y una breve reflexión crítica sobre su contribución al proceso de elaboración y a los resultados obtenidos.

La falta de transparencia en el uso de la IA se considerará una falta de honestidad académica y podrá comportar una penalización parcial o total de la calificación de la actividad, sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que pudieran corresponder.

No está permitido el uso de herramientas de Inteligencia Artificial durante los exámenes, las pruebas de evaluación presenciales o en línea, los cuestionarios evaluables ni en las actividades finales destinadas a la obtención o mejora de la calificación. Cualquier uso de estas herramientas en dichas actividades será considerado una irregularidad académica y se aplicarán las medidas previstas en este apartado.

Casos especiales

Si por causas justificadas (enfermedad, fallecimiento de un familiar de primer grado, accidente, etc.) y aportando la documentación oficial correspondiente, el estudiante tendrá derecho a realizar la prueba en una fecha alternativa que será acordada entre el estudiante afectado y el profesorado. La coordinación del grado intervendrá en caso de no alcanzarse un acuerdo. Asimismo, si por las mismas causas justificadas el estudiante no pudiera realizar las pruebas de evaluación en los horarios asignados, podrá realizarlas en horarios especiales acordados con el profesorado.

Evaluación única

El alumnado que se acoja a la evaluación única no tendrá la obligación de asistir a los seminarios, pero deberá realizar las actividades correspondientes a los seminarios que determine el profesorado. La entrega de dichas actividades se realizará el mismo día fijado para la prueba de síntesis.

La evaluación única consistirá en una única prueba de síntesis sobre los contenidos de todo el programa teórico de la asignatura. Esta prueba podrá incluir las mismas tipologías de preguntas descritas para la evaluación continua.

La prueba de síntesis representará el 90 % de la nota final de la asignatura, mientras que los seminarios representarán el 10 % restante.

La prueba de evaluación única se realizará en la misma fecha fijada para la prueba final de la evaluación continua y se aplicará el mismo sistema de recuperación.

Para aprobar la asignatura será necesario obtener una nota mínima de 5,0 sobre 10 en la prueba de síntesis y una calificación final ponderada igual o superior a 5,0.

Bibliografía

Bibliografia

- 1) Fisiología Vegetal, J. Barceló et al., Ed. Piràmide, Madrid 2005 i següents
- 2) Plant Physiology, L. Taiz y E. Zeiger, Sinauer, Sunderland, MA (USA), 2006 i següents.

Enlaces web

- 3) <http://5e.plantphys.net/>

Campus Virtual de l'Autònoma Interactiva: <https://cv2008.uab.cat>

Software

No hay ningún programario específico.

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de

noviembre. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Tipo de docencia	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(TE) Teoría	41	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(SEM) Seminarios	411	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(SEM) Seminarios	412	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(SEM) Seminarios	413	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(SEM) Seminarios	414	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde