

Titulación	Tipo	Curso
Genètica	OB	1

Contacto

Nombre: Antoni Barbadilla Prados

Correo electrónico: antonio.barbadilla@uab.cat

Equipo docente

Barbara Negre De Bofarull

Idiomas de los grupos

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

Prerrequisitos

- Los propios de los del acceso al grado.
- Es conveniente que el alumno repase los procesos básicos de la división celular de la asignatura de Biología Celular e Histología
- Los fundamentos de probabilidad que se han visto en la asignatura de Matemáticas, y conocer las distribuciones estadísticas binomial, de Poisson y normal.
- Para poder asistir a las sesiones de prácticas es necesario que el estudiante justifique haber superado las pruebas de bioseguridad y de seguridad que encontrará en el Campus Virtual y ser conocedor y aceptar las normas de funcionamiento de los laboratorios de la Facultad de Biociencias.

Objetivos y contextualización

La asignatura de Genética se imparte en el 1^{er} curso del Grado de Genética (2^o semestre). Es la primera asignatura con contenido específico de genética, y por eso se proporcionarán los fundamentos básicos de la transmisión hereditaria, es decir, como la información genética se transfiere entre generaciones tanto en los individuos como en las poblaciones. La genética molecular se verá muy brevemente, puesto que se tratará con profundidad en segundo curso. Los contenidos de esta asignatura incluyen la transmisión de cromosomas y genes, la elaboración de mapas genéticos, la mutación del material genético, la herencia de caracteres de variación continua, la genética de poblaciones, y las propiedades y características genéticas de los organismos modelo.

Cada clase de este curso quiere ser una oportunidad única para el encuentro con las nuevas y fascinantes ideas de la Genética. Desde el mismo principio se os quiere transmitir una visión general de los problemas y del alcance de esta Ciencia. Quiero motivaros, creando un interés y entusiasmo contagioso, promoviendo la

indagación crítica y desarrollando la curiosidad por las cuestiones de la genética. Tenemos la suerte de que podemos hablar de la excitación y la vitalidad de esta ciencia de forma realista, sin la necesidad de fingir. La asignatura quiere ser una guía duradera, una referencia continua, a la que podáis recurrir mentalmente una y otra vez.

Desde el punto de vista del aprendizaje a adquirir, se pretende que los estudiantes comprendan el poder indagador del análisis genético, que ha abierto la puerta a muchos de los grandes descubrimientos de la Genética, y como esta potente herramienta metodológica se aplica en la genética actual. Los contenidos de la asignatura serán una referencia continua para el resto del grado, a los que el estudiante recurrirá una y otra vez. También se pretende adquirir una perspectiva histórica de los grandes hitos de la genética, desde los experimentos de Mendel hasta la secuenciación del genoma humano.

Como complemento a la formación presencial este curso dispone de una plataforma en línea de aprendizaje que implementa las nuevas y potentes tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC) en el funcionamiento de la asignatura. Con este recurso se quiere facilitar el trabajo personalizado, el descubrimiento individual, la integración de diferentes fuentes de información, así como potenciar la originalidad y el desarrollo de capacidades innovadoras, todo ello con el objetivo último que el estudiante adquiera nuevas perspectivas para la construcción y comprensión de los conocimientos y las capacidades que requiere la formación de un genético profesional. Muchos de los ejercicios y tareas a realizar en el transcurso del curso enfatizan el carácter multidisciplinar de la Genética. Entre otras herramientas, el Portafolio en línea de los trabajos, tareas y actividades optativos o de creación propia del estudiante es un elemento del seguimiento y valoración del aprendizaje adquirido por el estudiante a lo largo del curso.

El objetivo formativo es que el estudiante adquiera una comprensión sólida de las bases y los mecanismos de la herencia y del método del análisis genético: que sea capaz de explicar e interpretar los principios de la transmisión de la información genética, hacer análisis de genealogías y aplicarlo al consejo genético, elaborar y trabajar con mapas genéticos, entender cómo y como se mide la variación genética en las poblaciones, diseñar y obtener información relevante de experimentos genéticos e interpretar los resultados obtenidos. Las explicaciones se contextualizarán históricamente para que el estudiante visualice cómo se ha construido el edificio conceptual de la genética y pueda apreciar la trascendencia del momento actual de esta ciencia, vibrante y repleto de promesas y retos.

Competencias

- Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.
- Aplicar el método científico a la resolución de problemas.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Definir la mutación y sus tipos, y determinar los niveles de daño génico, cromosómico y genómico en el material hereditario de cualquier especie, tanto espontáneo como inducido, y evaluar sus consecuencias.
- Describir e interpretar los principios de la transmisión de la información genética a través de las generaciones.
- Elaborar y trabajar con mapas genéticos.
- Enunciar y valorar las propiedades biológicas y características genéticas de los organismos modelo de la genética.
- Medir e interpretar la variación genética dentro y entre poblaciones desde una perspectiva clínica, de mejora genética de animales y plantas, de conservación y evolutiva.
- Percibir la importancia estratégica, industrial y económica, de la genética y genómica en las ciencias de la vida, la salud y la sociedad.
- Razonar críticamente.
- Saber comunicar eficazmente, oralmente y por escrito.
- Utilizar y gestionar información bibliográfica o recursos informáticos o de Internet en el ámbito de estudio, en las lenguas propias y en inglés.

Resultados de aprendizaje

1. Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
2. Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.
3. Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.
4. Aplicar el método científico a la resolución de problemas.
5. Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis.
6. Describir e interpretar las reglas de transmisión de genes ligados.
7. Describir los distintos conceptos que relacionan el genotipo con el fenotipo.
8. Determinar la base genética de un carácter a partir de los patrones de herencia.
9. Elaborar mapas genéticos a partir de cruzamientos de dos y tres puntos.
10. Enunciar y evaluar propiedades biológicas y características genéticas de los organismos modelo de la genética.
11. Estimar los parámetros genéticos de un carácter a partir del cruzamiento de líneas.
12. Explicar e interpretar los experimentos de Mendel y las leyes de la herencia que se derivan.
13. Explicar la naturaleza de la variación genética, su origen y mantenimiento en poblaciones panmícticas.
14. Explicar que en el pasado se ha hecho un uso ilícito de la genética para fomentar ideologías racistas.
15. Identificar las variantes y anomalías cromosómicas.
16. Razonar críticamente.
17. Saber comunicar eficazmente, oralmente y por escrito.
18. Sintetizar, a partir del avance histórico de la genética, una perspectiva del alcance actual y futuro de esta ciencia.
19. Utilizar y gestionar información bibliográfica o recursos informáticos o de Internet en el ámbito de estudio, en las lenguas propias y en inglés.

Contenido

Contenidos teóricos ([enlace](#) a todas las presentaciones powerpoint de las clases teóricas)*

Parte I. [Introducción](#)

Tema 1: La ciencia de la genética. Conceptos fundamentales. El análisis genético. Los organismos modelo de la genética.

Parte II. [Mendelismo](#)

Tema 2: Principios mendelianos. Segregación equitativa y transmisión independiente. Tipos de herencia. Ejemplos de herencia mendeliana en humanos

Tema 3: Mitosis y meiosis. Teoría cromosómica de la herencia. ciclos biológicos

Tema 4: Herencia del sexo. Determinación del sexo. Herencia ligada al sexo. Herencia influida por el sexo. Herencia limitada a un sexo. Compensación de dosis.

Tema 5: Análisis de genealogías y consejo genético.

Tema 6: Extensiones del análisis mendeliano. Relaciones de dominancia. Alelismo múltiple. Alelo letal y gen esencial. Penetrancia y expresividad. Interacciones genotípicas. Epistasia. Genética bioquímica. Hipótesis un gen-una enzima. Prueba de complementación.

Parte III. [Recombinación y mapas genéticos](#)

Tema 7: Ligamento, entrecruzamiento y recombinación.

Tema 8: Mapas genéticos. Elaboración de mapas genéticos: cruce de dos puntos; cruce de tres puntos. Demostración citológica y nucleotídica del entrecruzamiento. Análisis de tétradas. Recombinación mitótica. Mapas en humanos.

Parte IV. [Herencia cuantitativa y herencia no mendeliana](#)

Tema 9: Herencia cuantitativa. Caracteres regulados por varios loci. Significado de la herencia poligénica. Heredabilidad. Medida de la heredabilidad.

Tema 10: Herencia no mendeliana. Herencia citoplasmática: mitocondrias, cloroplastos. Elementos genéticos transponibles.

Parte V. [DNA y mutación](#)

Tema 11: La doble hélice.

Tema 12: La mutación. Mutación espontánea y mutación inducida. Tipos de mutación. Reparación.

Tema 13: Cambios cromosómicos numéricos y estructurales. Deleciones y duplicaciones. Las inversiones y su significado. Traslocaciones. Variaciones en el número de cromosomas: euploidía y aneuploidía. Aneuploidía al hombre. Poliploidía: auto y alopoliploidía.

Parte VI. [Genética de poblaciones](#)

Tema 14: Genética de poblaciones. La población mendeliana. Frecuencias alélicas y genotípicas. Equilibrio Hardy-Weinberg. Cruces no aleatorios. Los factores de evolución: mutación, migración, deriva genética y selección natural

[Seminarios](#) y [problemas](#)

- [Programa actividades](#)
- [Ejercicios](#)
- [Aula permanente](#)

Contenidos de las [prácticas](#)

- Sesión 1. Introducción a la biología y morfología de *Drosophila melanogaster* (1 sesión)(Laboratorios Integrados)
- Sesión 2. Análisis de un mutante y asignación a su grupo de ligamiento (1 sesión)(Laboratorios Integrados)
- Sesión 3. Elaboración de un mapa genético de tres marcadores (1 sesión)(Laboratorios Integrados)
- Sesión 4. Observación de cromosomas y mutaciones (mutaciones alares por recombinación somática , alteraciones cromosómicas , micronúcleos)(1 sesión)(Laboratorios Integrados)

[Seminarios](#)

Se seguirá un programa de actividades que se realizará individualmente y/o en grupo y las actividades podrán presentarse de forma oral y/o escrita. Las tareas a realizar en el transcurso del curso permitirán el desarrollo de las competencias definidas en la guía y abarcar el carácter multidisciplinar de la Genética. Se plantearán temas de discusión o tareas a realizar que los estudiantes deben resolver con los recursos que se les pone a su disposición. Se discutirán temas actuales y trabajos clásicos de la genética (el trabajo de Mendel y el del descubrimiento de la doble hélice entre otros). Los trabajos siempre deben ir acompañados de las referencias consultadas. En el caso de trabajos en grupos, deberá especificarse la contribución de cada uno (por ejemplo,

"todos hemos contribuido por igual"). No se puede presentar en modo alguno el trabajo de otro como trabajo propio. Cualquier fragmento de información que no ha sido elaborado por el alumno, es decir, que ha sido copiado literalmente de fuentes externas o de otros compañeros o con IA, debe indicarse explícitamente en el trabajo. Los estudiantes podrán participar en la valoración de los trabajos de sus compañeros (evaluación por iguales). Los trabajos pueden ser obligatorios u optativos y se tendrán que subir preferiblemente en formato pdf al portafolio correspondiente de la web del curso. Se valorará principalmente la originalidad, la capacidad argumentativa, y la selección de las fuentes de información. [Programa de actividades](#)

Problemas/quizzes y aplicaciones de autoaprendizaje

Se realizarán en la aplicación Moodle del curso de Genética (<https://e-aules.uab.cat/>)

Horas presenciales asignadas

30 horas de teoría, 15 horas de seminarios, 13 horas de prácticas

* Acceso desde los ordenadores o desde la red de la UAB

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases de teoría	30	1,2	4, 7, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 5, 19
Prácticas de laboratorio	12	0,48	4, 6, 8, 9, 13, 15, 16, 17, 5, 19
Seminarios y clases de problemas	14	0,56	4, 16, 17, 19
Tipo: Supervisadas			
Preparación de materiales	1	0,04	4, 16, 17, 19
Tutorías en grupo e individuales	6	0,24	4, 7, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 5, 19
Tipo: Autónomas			
Búsqueda bibliográfica	4	0,16	16, 19
Estudio	35	1,4	4, 16, 19
Lectura de textos	8	0,32	16, 19
Redacción de trabajos y elaboración de tareas del portafolio	14	0,56	4, 16, 17, 19
Resolución de problemas	20	0,8	4, 16, 17, 19

La metodología docente incluye seis tipos de actividades: clases de teoría, resolución de problemas, sesiones de seminarios, clases prácticas, realización de actividades y tareas a través del aula virtual o plataforma Moodle del campus UAB.

Clases teóricas: Clases para transmitir los conceptos básicos y la información necesaria para desarrollar un aprendizaje autónomo. Fomento de la participación activa de los estudiantes mediante el planteamiento de preguntas recíprocas. Soporte de las clases presenciales con material multimedia (presentaciones PowerPoint, animaciones,...) que estarán en disposición del alumno en la plataforma Moodle del curso.

Problemas y aplicaciones de autoaprendizaje: El planteamiento y la resolución de problemas de genética mendeliana es un método muy efectivo para el aprendizaje de los conceptos básicos de la genética y la integración de los conceptos necesarios para la resolución de cuestiones prácticas y teóricas. Aproximadamente la mitad del tiempo de las sesiones de seminarios/problemas se dedicarán a la resolución y discusión de problemas trabajados de antemano de forma autónoma por los estudiantes (los problemas se encuentran en el [guión de problemas](#), en la [página de ejercicios](#) de la Web del curso y en la aplicación Moodle [Aula permanente de Genética](#)). Los estudiantes deben practicar los ejercicios y cuestionarios (*quizzes*) que encontraron en el aula virtual del curso. En otra actividad, los estudiantes tendrán que resolver de forma completa y razonada ejercicios y una vez corregidos se colgarán en la web. De esta forma se dispone de un mayor número de ejercicios resueltos que el resto de estudiantes pueden consultar y/o comparar con su intento previo de resolución. La resolución por pares de ejercicios resueltos que pueden consultarse y compararse promueve la excelencia individual a través de la comparación directa entre los trabajos de los estudiantes, especialmente con los mejores trabajos de clase. La participación activa en la resolución de problemas supone un 10% de la nota final.

Seminarios: Grupos reducidos de 30 estudiantes. Se seguirá un [programa de actividades](#) que se realizarán individualmente y/o en grupo que podrán presentarse de forma oral y/o escrita. El profesor plantea un tema de discusión o tarea a realizar que los estudiantes deben resolver con los recursos que se les pone a su disposición. Se discutirán temas actuales y trabajos (papeles) clásicos de la genética. Los trabajos siempre tendrán que estar acompañados de las referencias consultadas. En el caso de trabajos en grupos, deberá especificarse la contribución de cada uno (por ejemplo, "todos hemos contribuido por igual"). No se puede presentar en modo alguno el trabajo de otro como trabajo propio. Cualquier fragmento de información que no ha sido elaborado por el alumno, es decir, que ha sido copiado literalmente de fuentes externas, de otros compañeros, o hecho con IA, debe decirse explícitamente en el trabajo. Los estudiantes participarán también en la valoración de los trabajos de sus compañeros (evaluación por iguales). Los trabajos se tendrán que entregar con papel y/o telemáticamente.

Prácticas: Prácticas de laboratorio en grupos de 20 alumnos/as. Se trabajará con la especie *Drosophila melanogaster* como ejemplo de organismo modelo de la genética. Se realizará un mapa genético y visualización de mutantes fenotípicos y cromosómicos. Ver el apartado [Prácticas](#). Contenidos de la asignatura. Los estudiantes disponen de un guión de prácticas que se encontrará en el campus virtual dentro del material de la asignatura. Es necesario leer atentamente la parte correspondiente a cada sesión antes de iniciar la práctica para obtener el máximo aprovechamiento. Al final de cada sesión se realizará una prueba de evaluación de la práctica.

Plataforma online de aprendizaje: Este curso dispone de una plataforma Moodle que contiene herramientas de administración, comunicación, información, publicación, colaboración, actividades, ejercicios, autoría, autoevaluación, tutorización y un portafolio del estudiante, entre otros. Sin renunciar al valor esencial, indiscutible e insustituible de la comunicación humana e interpersonal que tiene lugar en el aula docente, con la implementación de las nuevas tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC) en el funcionamiento de esta asignatura de grado se quiere incorporar, sumar, las nuevas potencialidades educativas del aula virtual: facilitar el trabajo personalizado, potenciar el de la originalidad y desarrollo de capacidades innovadoras, con el objetivo último de que el estudiante pueda adquirir nuevas perspectivas de construcción y comprensión del conocimiento científico en general y del genético en particular. Entre otras herramientas, el Portafolio online de los trabajos, tareas y actividades optativos propuestos o de creación propia del estudiante es un elemento de evaluación que muestra de forma tangible el desempeño, el progreso, los logros y la comprensión que el alumno tiene o ha conseguido en el transcurso de la asignatura.

Tutorías: Discusión y resolución de dudas/problemas por parte del profesor. Se harán individualmente o en pequeños grupos a acordar entre los alumnos y el profesor. Se recomienda realizar, al menos, una tutoría en grupo antes de cada uno de los exámenes, para la resolución de dudas.

Uso de IA: En esta asignatura, se permite el uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) como parte integrante del desarrollo del trabajo, siempre que el resultado final refleje una contribución significativa del

estudiante en el análisis y la reflexión personal. El estudiante tendrá que identificar claramente qué partes han sido generadas con esta tecnología, especificar las herramientas utilizadas e incluir una reflexión crítica sobre cómo éstas han influido en el proceso y el resultado final de la actividad. La no transparencia del uso de la IA se considerará falta de honestidad académica y puede acarrear una penalización en la nota de la actividad, o sanciones mayores en casos de gravedad.

Dirección plataforma online del curso -> Curs Genètica - 1er curs - Grau Genètica [MO73297] [Curs Genètica - 1er curs - Grau Genètica \[MO73297\]](#)

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
Cuestionarios de las prácticas de laboratorio (evaluación individual)	16%	0	0	4, 7, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 5, 19
Dos pruebas parciales a lo largo del curso (evaluación individual)	60% (25% y 35%)	4	0,16	1, 2, 3, 4, 7, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 5, 19
Evaluación del portafolio en línea de los trabajos optativos o de creación propia	Hasta un 10% adicional	0	0	1, 2, 3, 4, 16, 17, 5, 19
Participación y realización de las actividades programadas en los seminarios	14%	0	0	1, 2, 3, 4, 14, 16, 17, 18, 5, 19
Prueba final o de recuperación (evaluación individual)	60%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 7, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 5, 19
Resolución de problemas y uso de la herramienta Aula permanente de genética	10%	0	0	4, 7, 6, 8, 9, 12, 13, 16, 17, 5, 19

Las competencias de esta materia se valoran mediante evaluación continua, que incluye diferentes actividades: dos exámenes, un examen final de recuperación o de mejora de nota, pruebas escritas, resolución de problemas, trabajo de laboratorio y la actividad participativa en el aula.

El sistema de evaluación se organiza en 5 actividades de evaluación, cada una tiene asignada un peso específico en la calificación final:

- Evaluación de las prácticas de laboratorio: se evaluará la libreta de laboratorio y las respuestas a los cuestionarios del final de cada práctica. Peso global del 16%.
- Evaluación de la resolución de problemas y de la utilización de la herramienta "aula permanente de genética". Peso global del 10%.
- Evaluación de los trabajos, presentaciones y la participación en los seminarios: esta actividad tiene un peso global de 14%.

- Exámenes escritos: Dos exámenes parciales y un examen final de recuperación (o para mejorar de nota). Las pruebas son combinadas, y constan de preguntas de respuestas escritas, de resolución de problemas y de tipo test. Este apartado tendrá un peso global del 60%. El primer parcial tendrá un peso del 25% y el segundo de un 35% de la nota global. El peso de la segunda evaluación escrita es superior al de la primera por que incluye también los contenidos de la primera evaluación. Para aprobar la asignatura hay que alcanzar una nota mínima de 4,0 en cada uno de los exámenes y el promedio de las notas de ambos parciales debe ser $\geq 5,0$. ([Modelos de examen](#)). Para participar en la recuperación, el alumnado debe haber estado previamente evaluado en un conjunto de actividades el peso de las cuales equivalga a un mínimo de dos terceras partes de la calificación total de la asignatura o módulo
- Evaluación del Portafolio *on line* de los trabajos, tareas y actividades optativos o de creación propia del estudiante. El portafolio del estudiante muestra de un modo tangible el desempeño y el progreso, los logros y la comprensión que el alumno tiene o ha alcanzado en el transcurso de la asignatura. Esa evaluación puede sumar hasta 1,0 puntos como máximo a la nota final.

Fórmula de ponderación de la nota final:

Nota final = [Exámenes (por parciales o final)] x 0,60 + (Problemas y Aula permanente) x 0,10 + (Actividad seminarios) x 0,14 + (Valoración prácticas) x 0,16 + Trabajos optativos subidos al portafolio (hasta 1,0 puntos máximo).

La asignatura se considera superada si la nota final es $\geq 5,0$.

La nota final máxima que puede alcanzarse es 10.

Los alumnos que habiendo superado las pruebas parciales de teoría y / o problemas quieran mejorar su calificación podrán optar a presentarse a la prueba final de la totalidad de la materia o de uno de los parciales. Esta prueba será distinta a la de recuperación. La nota de la prueba final será la que prevalecerá.

No Presentado

El alumnado obtendrá la calificación de "No Avaluable" cuando las actividades de evaluación realizadas tengan una ponderación inferior al 67% en la calificación final

Evaluación única

El alumnado que se acoja a la evaluación única realizará una única prueba de síntesis en la que se evaluarán los contenidos de todo el programa de teoría de la asignatura. La prueba constará de preguntas teóricas y problemas y se realizará coincidiendo con la misma fecha fijada en calendario para la última prueba de evaluación continua.

Se aplicará el mismo sistema de evaluación que para la evaluación continua. La nota obtenida en esta prueba de síntesis supondrá el 55% de la nota final de la asignatura.

Las prácticas de laboratorio (PLAB), los seminarios y problemas (PAUL) se valoran de la misma forma que en la evaluación continua. La nota obtenida supondrá el 40% de la nota final de la asignatura (16% prácticas laboratorio, 14% actividades y trabajos de los seminarios y 10% resolver problemas y tests de genética).

El alumnado que se acoja a la evaluación única debe realizar las prácticas de laboratorio (PLAB) en sesiones presenciales y es requisito tenerlas aprobadas con un peso del 16% de la nota final de la asignatura.

Bibliografía

Teoría:

- Pierce, B. A. (2022). *Fundamentos de genética: conceptos y relaciones* / Benjamín A. Pierce. Quinta edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2022. ([Ejemplar e la biblioteca biociencias](#)).
- Pierce, B. A. (2021). [Genetics: A conceptual approach. 7th Edition.](#) (Versión inglesa).
- Robinson, T.R. and Spock, L. 2022. *Genetics For Dummies*. John Wiley & Sons. (Versión inglesa).
- Pierce, B. A. (2016). *Genética: Un enfoque conceptual. 5a Edición.* Editorial Panamericana.
- Benito, C & Fco. Javier Espino (2013). [Genética. Conceptos esenciales.](#) Editorial Panamericana.
- Griffiths, A.J.F., S.R. Wessler, R.C. Lewontin & S.B. Carroll (2008). [Genética \(9a edición\).](#) McGraw-Hill/Interamericana.
- Moltó, M.D. & L. Pascual. (1999). [Però, què és això de la genètica?](#) Ed. Universitat de València.
- Pierce, B. A. (2011). [Fundamentos de Genética: Conceptos y relaciones.](#) Editorial Panamericana.
- [Más bibliografía de Genética básica](#)

Problemas:

- Benito C. 2015. 141 problemas de genética: Resueltos paso a paso. Editorial Síntesis. Madrid.
- Elrod, S. & Stansfield, W.D. 2002. *Schaum's Outline of Genetics*. Fourth edition. Mc Graw-Hill, USA.
- Llobat, M.D. 2021. [Problemas de genética resueltos: desde Mendel hasta la genética cuantitativa.](#) Ed. Pirámide.
- Ménsua, J.L. 2003. *Genética. Problemas y ejercicios resueltos*. Pearson Prentice Hall, Madrid.

Ensayo sobre la genética:

- Siddhartha, M. 2017. [El Gen: una historia personal](#) - Editorial debate.
- Lluís Montoliu. 2019. [Editando genes: recorta, pega y colorea. Las maravillosas herramientas CRISPR.](#) Next Door Publishers.
- Carl Zimmer, 2023. [Tiene la sonrisa de su madre. Poder, deformación y potencial de la herencia.](#) Capitan Swing libros.
- E. O. Wilson. 2013. [Cartas a un joven científico.](#) (Hay traducción al castellano y catalan).

Web del curso:

- Curso de Genética - Campus Virtual UAB <https://e-aules.uab.cat/>
- Plataforma Web 2.0 para la docencia del curso <http://genetica.uab.cat>

Software

Web del curso:

- Genética - Campus Virtual UAB <https://e-aules.uab.cat/>
- Web 2.0 Platform for genetics course teaching <http://genetica.uab.cat>

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre de 2025. 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

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PAUL) Prácticas de aula	611	Español	segundo cuatrimestre	mañana-mixto

(PAUL) Prácticas de aula	612	Español	segundo cuatrimestre	manaña-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	611	Catalán	segundo cuatrimestre	manaña-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	612	Catalán	segundo cuatrimestre	manaña-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	613	Catalán	segundo cuatrimestre	manaña-mixto
(TE) Teoría	61	Español	segundo cuatrimestre	manaña-mixto