



## PRESENTACIÓN

**Breve descripción:** Esta asignatura imparte contenidos en torno a los procesos de enseñanza aprendizaje que se desarrollan fundamentalmente en el contexto de la educación formal. Se concentra especialmente en la manera en que se programan los objetivos, y contenidos, con sus métodos, actividades y formas de evaluación. En base al currículo marcado por las legislación vigente así como al currículo que fija el Bachillerato Internacional. Se focaliza así en capacitar al alumnado para que de manera autónoma sea capaz de diseñar una programación educativa contextualizada y efectiva. Se focaliza también en la innovación como un motor de mejora continua para los procesos de enseñanza-aprendizaje.

- **Titulación:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas
- **Módulo:** Módulo IV. Ámbito de las Ciencias Experimentales y de la Naturaleza
- **Materia:** Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad.
- **Asignatura:** Programación didáctica
- **ECTS:** 2
- **Curso:** 2025-2026
- **Semestre:** Segundo semestre
- **Carácter:** Optativa
- **Profesorado:** María Casas y Miguel Mendía
- **Idioma:** Castellano
- **Aula, Horario:** Ver horario de la especialidad de ciencias

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

### Competencias Básicas (CB):

- (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.
- (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.

### Competencias Generales (CG):



# Universidad de Navarra

- (CG1) Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.
- (CG2) Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
- (CG3) Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.
- (CG4) Concretar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
- (CG5) Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible"
- (CG16) Aplicar los métodos de innovación como eje transversal en los procesos de enseñanza desarrollando habilidades para implementar modelos y estrategias que generen ambientes de aprendizaje innovadores.

## Competencias Específicas (CE):

- (CE4) Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.
- (CE5) Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.
- (CE6) Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
- (CE7) Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.
- (CE10) Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
- (CE14) Conocer la necesidad de la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.

## PROGRAMA

Los temas del programa que se relacionan a continuación se trabajan en las distintas actividades del curso. No son, por tanto, una serie de lecciones que se van desarrollando una después de otra; sino que son contenidos que van apareciendo en las distintas actividades de aprendizaje.

Tema 1. La programación como planificación intencionada del hecho educativo:

- Proyectos educativos de centro.
- Programación anual
- Unidades didácticas

Tema 2. Las distintas partes de la programación educativa:



- Objetivos
- Contenidos
- Competencias
- Metodología
- Actividades
- Temporalización
- Recursos
- Evaluación.

Tema 3. El clima positivo en el aula. Adaptaciones curriculares y educación vivencial en las ciencias. Modelos de convivencia en el aula: normas y prevención. La libertad y el respeto en el aula.

Tema 4. La evaluación como forma de mejorar el proceso educativo.

Tema 5. Las competencias del siglo XXI a través de las ciencias.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

### Actividades formativas:

- Clases presenciales: 20 horas, distribuidas en sesiones de 1-3h de duración.
- Trabajo del alumno: trabajos individuales o en grupo, con una dedicación total de 30 horas.
- (A) Proyecto de trabajo colaborativo (10h)
- (B) Análisis de casos y atención a la diversidad (10h)
- (C) Diseño de instrumentos de evaluación (10h)

### Relación de las actividades formativas con las competencias

Actividades formativas – Competencias				
No	Actividad Formativa	CB	CG	CE
1	Clases presenciales	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG16	CE4, CE5, CE6, CE7, CE10, CE14
2	(A) Proyecto de trabajo colaborativo	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG16	CE4, CE5, CE7, CE10
3	(B) Análisis de casos y atención a la diversidad	CB8, CB9	CG4, CG5, CG16	CE6, CE7



4	(C) Diseño de instrumentos de evaluación	CB7, CB8, CB9, CB10	CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG16	CE4, CE5, CE14
---	--	---------------------	-------------------------------	----------------

## EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA

Para aprobar la asignatura, es necesario asistir al 75% de las sesiones. El alumnado es responsable de comunicar sus faltas al docente y, en caso de que estén justificadas, se estudiará un plan de evaluación alternativo o complementario.

Sistema Evaluación Asignatura		
Sistema de evaluación ANECA	Criterios de Evaluación Asignatura	Ponderación (%)
Asistencia a clase /participación aula virtual	Asistencia	12.5
Valoración de trabajos individuales	(C) Diseño de instrumentos de evaluación	25
Valoración de trabajos grupales	(B) Análisis de casos y atención a la diversidad	25
Valoración de Proyecto final	(A) Proyecto de trabajo colaborativo	37.5

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

En caso de suspender la asignatura, la **convocatoria extraordinaria** consistirá en:

-Si es por falta de asistencia, la realización de un examen final y/o una selección de las tareas y exposiciones.



Universidad  
de Navarra

-Si es por falta de entrega o de la calidad suficiente de las tareas presentadas, se realizará una selección de aquellas tareas y exposiciones que hayan tenido una peor calificación.

## HORARIOS DE ATENCIÓN

Concertar cita por email

**Prof.Dra. María Casas:** [mcasasj@external.unav.es](mailto:mcasasj@external.unav.es)

- Departamento de Biología ambiental. Edificio de Ciencias

**Prof. Miguel Mendía:** [mmendiabet@external.unav.es](mailto:mmendiabet@external.unav.es)

Colegio San Cernin Pamplona

## BIBLIOGRAFÍA

AUSUBEL, D. P., 1976. Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Trillas, México, pp. 769. [Localízalo en la Biblioteca](#)

COLL, C., 1987. Psicología y currículum. Una aproximación psicopedagógica al currículum escolar. Laia, Barcelona, pp. 174. [Localízalo en la Biblioteca](#)

ECHARRI, F. 2017. Metodología educativa para adolescentes en exclusión social. Eunsa, Pamplona. [Localízalo en la Biblioteca](#)

GESSELL, A., ILG, F. L. Y BATES, L., 1980. El adolescente de 10 a 16 años. Paidós, Buenos Aires, pp. 540. [Localízalo en la Biblioteca](#)

GONZÁLEZ, F. M., 2008. El mapa conceptual y el diagrama V. Recursos para la enseñanza superior en el siglo XXI. Narcea, Madrid, pp. 177. [Localízalo en la Biblioteca](#)

GONZÁLEZ, F. M. Y NOVAK. J. D., 1993. Aprendizaje significativo: técnicas y aplicaciones. Cincel, Madrid, pp. 262. [Localízalo en la Biblioteca](#)

NOVAK, J. D., 1990. Teoría y práctica de la educación. Alianza Universidad, Madrid (3ª ed.). [Localízalo en la Biblioteca](#)

NOVAK, J. D. Y GOWIN, D. B., 1984. Learning how to learn. Cambridge University Press. (Traducido al castellano en 1988. Martínez Roca, Barcelona, pp. 228). [Localízalo en la Biblioteca](#)

MARTÍNEZ, A. P. Y MARTÍNEZ, G., 1995. La unidad didáctica en educación primaria (elaboración y diseño), Bruño, Madrid, pp. 248. [Localízalo en la Biblioteca](#)

ZABALA, A., 1997. La práctica educativa. Cómo enseñar. Graó, Barcelona, pp. 233. [Localízalo en la Biblioteca](#)