

GUÍA DOCENTE

Máster Universitario en
Metodologías Activas e
Innovadoras

**Aprendizaje Basado en
Proyectos, Problemas y
Retos**

Curso académico 2026/27



Índice

1.	Organización general	3
1.1.	Datos de la asignatura	3
1.2.	Equipo docente	3
1.3.	Presentación de la asignatura.....	4
1.4.	Resultados de aprendizaje	4
2.	Contenidos/temario	5
3.	Metodologías docentes	5
4.	Actividades formativas	6
5.	Evaluación.....	6
5.1.	Sistema de evaluación	6
5.2.	Sistema de Calificación	7
6.	Bibliografía	8
7.	Anexo I. Requisitos Técnicos Proctorización	9

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

Datos de la asignatura	Asignatura	Aprendizaje Basado en Proyectos, Problemas y Retos (ABP/PBL/ABR)
	Código Asignatura	2610-11_1MaMEI_OL-ES_102A
	Titulación	Máster Universitario en Metodologías Activas e Innovadoras Título oficial de la Universidad Internacional de la Empresa
	Créditos	6 ECTS
	Carácter	Obligatoria
	Curso	Primero
	Semestre	Primero
	Idioma en que se imparte	Español
	Modalidad	Virtual
	Dedicación al estudio recomendada por ECTS	25 horas

1.2. Equipo docente

Profesor	Dña. Laura Arce Cueto
-----------------	-----------------------

1.3. Presentación de la asignatura

La asignatura “Aprendizaje Basado en Proyectos, Problemas y Retos” se sitúa en el centro de las metodologías activas orientadas a transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estos enfoques desplazan el protagonismo hacia el estudiante, que participa de forma activa en la resolución de situaciones significativas, la elaboración de productos, la investigación de problemas y la respuesta a retos vinculados con contextos reales. A lo largo de la asignatura, los estudiantes analizarán el origen y la evolución del aprendizaje basado en proyectos, problemas y retos, así como sus fundamentos pedagógicos y su contribución a la innovación educativa.

Además, se profundizará en el diseño y la implementación de experiencias de aprendizaje basadas en estas metodologías. Para ello, se abordarán aspectos como la formulación de preguntas, problemas y retos, la planificación de las fases de trabajo, la organización de los equipos, el papel del docente como orientador y la selección de recursos y estrategias adecuadas a cada contexto educativo. Este conocimiento permitirá a los futuros profesionales diseñar propuestas coherentes con los objetivos de aprendizaje, capaces de favorecer la autonomía, la colaboración, el pensamiento crítico y la aplicación práctica de los conocimientos.

Finalmente, se prestará especial atención a la evaluación de los procesos y productos desarrollados, así como al impacto de estas metodologías en la motivación, la inclusión y el desarrollo de competencias clave. Mediante el análisis de buenas prácticas, investigaciones recientes y experiencias educativas, los estudiantes podrán valorar las posibilidades y limitaciones del aprendizaje basado en proyectos, problemas y retos. Este enfoque crítico y aplicado les permitirá tomar decisiones fundamentadas, adaptar las propuestas a la diversidad del alumnado y promover experiencias educativas innovadoras, significativas y vinculadas con los desafíos de la sociedad actual.

1.4. Resultados de aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL TÍTULO ASIGNADOS

Al finalizar esta asignatura se espera que el estudiante sea capaz de:

CC06.- Conocer las claves del diseño de procesos de aprendizaje y evaluación utilizando métodos adecuados a la disciplina, contexto y perfil del estudiante.

CC07.- Comprender la interrelación entre la innovación educativa y la mejora continua en los diferentes entornos de aprendizaje.

HD01.- Desarrollar proyectos de innovación educativa con una fundamentación metodológica sólida.

CP01.- Diseñar una secuencia didáctica que sustituya prácticas tradicionales por metodologías activas, justificando los cambios en función del análisis del perfil del alumnado y los objetivos de aprendizaje.

CP08.- Analizar prácticas innovadoras que promuevan la motivación hacia el aprendizaje del estudiante, valorando su aplicabilidad en diferentes contextos de enseñanza con el fin de integrarlas en el diseño y desarrollo de experiencias formativas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA:

Al finalizar esta asignatura se espera que el estudiante sea capaz de:

RA.1.- Analizar los fundamentos pedagógicos y metodológicos del aprendizaje basado en proyectos, problemas y retos (tipo: competencia).

RA.2.- Diseñar experiencias de enseñanza-aprendizaje fundamentadas en ABP, ABPr o ABR (tipo: competencia).

RA.3.- Aplicar herramientas y técnicas para la evaluación auténtica del aprendizaje (tipo: habilidad o destreza).

RA.4.- Valorar el impacto del trabajo por proyectos, problemas y retos en la motivación, inclusión y desarrollo competencial del alumnado (tipo: competencia).

RA.5.- Elaborar propuestas innovadoras integrando el ABP, ABPr o ABR con otras metodologías activas y recursos digitales (tipo: competencia).

2. Contenidos/temario

- Origen y evolución del ABP, ABPr y ABR en la innovación educativa.
- Diseño de experiencias de aprendizaje basadas en proyectos, problemas y retos.
- Estrategias de implementación en el aula.
- Evaluación en el ABP, ABPr y ABR.
- Impacto en la inclusión, motivación y desarrollo de competencias clave.
- Análisis de buenas prácticas e innovación educativa

3. Metodologías docentes

- Lección magistral participativa.
- Estudio de casos.
- Aprendizaje Basado en Problemas o Problem Based Learning.
- Simulación.
- Aprendizaje basado en el juego (Game-based Learning, Serious Games).

- Aprendizaje Orientado a Proyectos o Basado en Proyectos (ABP) o Learning by Projects o Project Based Learning (PBL).
- Observación.
- Aprendizaje Basado en Entornos Laborales.
- Seguimiento.

4. Actividades formativas

Actividad formativa	Número de horas	Horas de interactividad síncrona
Clases expositivas síncronas	10	10
Seminarios síncronos	2	2
Clases prácticas síncronas	10	10
Actividades Dirigidas Asíncronas	24	0
Trabajo autónomo	102	0
Prueba de evaluación final	2	2
TOTAL	150	24

5. Evaluación

5.1. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad sigue los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Sistema de Evaluación	Ponderación
Actividades de evaluación continua*	50%

Ponderación de cada actividad:	
Resolución de problemas (30%)	
Estudio de casos (20%)	
Sistema de Evaluación	Ponderación
Pruebas objetivas*	50%

***Es requisito indispensable para superar la asignatura obtener en cada apartado (actividades de evaluación continua y pruebas objetivas) un promedio mínimo de 5.**

La nota final se calculará utilizando la ponderación antes descrita. En caso de no superar al menos una de las dos partes, se mantendrá la media ponderada obtenida, aunque la calificación final no podrá ser superior a 4 puntos. Por tanto, si la media ponderada resultase igual o superior a 5, la calificación final será de 4 puntos.

Para las sanciones asociadas a la falta de honestidad académica se aplicará la Normativa General de Evaluación y Calificación de la Universidad y la Normativa de Convivencia y Reglamento Disciplinario de Estudiantes. En particular, la utilización de contenido de autoría ajena al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. En caso de coincidencia superior al 15% -reproducir información de fuentes sin citarlas convenientemente-, la sanción será un suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. En caso de comportamiento reiterado, la penalización será un suspenso (0) en la asignatura y pérdida de la convocatoria en la que ha ocurrido la falta, además de la decisión que tome el comité disciplinario por ser falta muy grave. Asimismo, el uso de medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

En convocatoria extraordinaria, se valorarán los mismos resultados de aprendizaje utilizando el mismo sistema de evaluación que en convocatoria ordinaria. El alumno deberá repetir solo las actividades evaluativas que no haya superado en convocatoria ordinaria. Solo podrán presentarse a convocatoria extraordinaria los estudiantes que hayan obtenido una calificación final de “Suspenso” o “No presentado”.

5.2. Sistema de Calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en una escala numérica de 0 a 10, con la siguiente calificación cualitativa asociada:

Nivel de Competencia	Calificación Oficial	Calificación Cualitativa
Muy competente	9,0 - 10	Sobresaliente
Competente	7,0 - 8,9	Notable
Aceptable	5,0 - 6,9	Aprobado
Aún no competente	0,0 - 4,9	Suspenso

La mención de “Matrícula de Honor” se podrá otorgar a criterio del profesor docente a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Se podrá conceder una matrícula de honor por cada 20 estudiantes cuando el profesorado considere que el desempeño de la asignatura haya sido excepcional. En caso de que el número de estudiantes sea inferior a 20, se podrá adjudicar una sola Matrícula de Honor.

En cada una de las actividades realizadas se medirá **la consecución de los resultados de aprendizaje**, con imparcialidad y objetividad.

6. Bibliografía

- Al-Kamzari, F., & Alias, N. (2025). A systematic literature review of project-based learning in secondary school physics: Theoretical foundations, design principles, and implementation strategies. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, Article 286. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04579-4>
- Galdames-Calderón, M., Pedersen, A. S., & Rodríguez-Gómez, D. (2024). Systematic review: Revisiting challenge-based learning teaching practices in higher education. *Education Sciences*, 14(9), Article 1008. <https://doi.org/10.3390/educsci14091008>
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102, Article 101586. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>
- Leijon, M., Gudmundsson, P., Staaf, P., & Christersson, C. (2022). Challenge based learning in higher education: A systematic literature review. *Innovations in Education and Teaching International*, 59(5), 609–618. <https://doi.org/10.1080/14703297.2021.1892503>

- Liu, Y., & Pásztor, A. (2022). Effects of problem-based learning instructional intervention on critical thinking in higher education: A meta-analysis. *Thinking Skills and Creativity*, 45, Article 101069. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101069>
- Lonergan, R., Cumming, T. M., & O'Neill, S. C. (2022). Exploring the efficacy of problem-based learning in diverse secondary school classrooms: Characteristics and goals of problem-based learning. *International Journal of Educational Research*, 112, Article 101945. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101945>
- Loyens, S. M. M., Wijnia, L., Van der Sluijs-Duker, I., & Rikers, R. M. J. P. (2020). Problem-based learning. En *Oxford Research Encyclopedia of Education*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.861>
- Van den Beemt, A., Vázquez-Villegas, P., Gómez Puente, S., O'Riordan, F., Gormley, C., Chiang, F.-K., Leng, C., Caratozzolo, P., Zavala, G., & Membrillo-Hernández, J. (2023). Taking the challenge: An exploratory study of the challenge-based learning context in higher education institutions across three different continents. *Education Sciences*, 13(3), Article 234. <https://doi.org/10.3390/educsci13030234>
- Wijnia, L., Noordzij, G., Arends, L. R., Rikers, R. M. J. P., & Loyens, S. M. M. (2024). The effects of problem-based, project-based, and case-based learning on students' motivation: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 36, Article 29. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09864-3>

7. Anexo I. Requisitos Técnicos Proctorización

“Los requisitos técnicos y de sistema para usar la aplicación de supervisión de exámenes (*Proctoring*) son:

- Windows 10 o superior
- MacOS X o superior
- Linux Ubuntu 20 o superior
- Navegadores recomendados: Google Chrome, Microsoft Edge, Opera (no compatible con Safari ni FireFox)
- Conexión a internet estable”

Tabla 1.

Requisitos Técnicos para el Uso de Proctoring SMOWL

SO	Windows 10+	MacOS 10.15+	Linux Ubuntu 20 y 22
Procesador	Intel premium 4+	Intel premium 4+	Intel premium 4+
Espacio en disco duro	250MB	250MB	–
RAM	2GB**	2GB**	2GB**
Velocidad de subida	0.077Mbps – 0.165Mbps	0.077Mbps – 0.165Mbps	0.077Mbps – 0.165Mbps
Cámara	640×480 p	640×480 p	640×480 p
Micrófono	Todo tipo de micrófonos, interno o externo	Todo tipo de micrófonos, interno o externo	Todo tipo de micrófonos, interno o externo



universidadunie.com

 Planeta Formación y Universidades