

**Proyecto/Guía docente de la asignatura***Project/Course Syllabus*

Asignatura <i>Course</i>	Física I		
Materia <i>Subject area</i>	Transversal Ingeniería [FundTI]		
Módulo <i>Module</i>	Materias de Formación Básica		
Titulación <i>Degree Programme</i>	Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto		
Plan <i>Curriculum</i>	752	Código <i>Code</i>	48372
Periodo de impartición <i>Teaching Period</i>	Primer Cuatrimestre	Tipo/Carácter <i>Type</i>	Básica
Nivel/Ciclo <i>Level/Cycle</i>	Grado	Curso <i>Course</i>	Primero (1º)
Créditos ECTS <i>ECTS credits</i>	6,0 ECTS		
Lengua en que se imparte <i>Language of instruction</i>	Castellano		
Profesor/es responsable/s <i>Responsible Teacher/s</i>	Nuria Pardo José Antonio Manrique		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...) <i>Contact details (e-mail, telephone...)</i>	Nuria Pardo: nuria.pardo@uva.es Jose Antonio Manrique: joseantonio.manrique@uva.es		
Departamento <i>Department</i>	Departamento de Física Aplicada		
Fecha de revisión por el Comité de Título <i>Review date by the Degree Committee</i>	22/06/2026		

En caso de guías bilingües con discrepancias, la validez será para la versión en español.

In the case of bilingual guides with discrepancies, the Spanish version will prevail.

Disposición de género. En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, y de conformidad con el artículo 14.11 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, todas las denominaciones que, en virtud del principio de economía del lenguaje, se hagan en género masculino inclusivo en este documento, referidas a titulares o miembros de órganos o a colectivos de personas, se entenderán realizadas tanto en género femenino como en masculino.

Cuidemos el Medio Ambiente. Por favor, no imprima este documento si no es necesario. De esta manera se ahorra agua, energía y recursos forestales. En caso de ser necesario, no olvide reciclarlo.



1. Situación / Sentido de la Asignatura

Course Context and Relevance

1.1 Contextualización

Course Context

La asignatura se incluye en el **Bloque de materias que incluyen la Formación Básica**, en el que se engloba la formación básica del estudiante, incluyendo disciplinas transversales para todos los estudiantes de ingeniería además de, en estos estudios de grado en concreto, la expresión gráfica y artística, que definen la especificidad de la titulación.

Dentro de este bloque, la asignatura forma parte de la materia **Transversal Ingeniería [FundTI]**, que hace referencia al ámbito de conocimiento de la ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación. Se imparte durante el primer cuatrimestre del primer curso de la titulación.

1.2 Relación con otras materias

Connection with other subjects

Por su carácter básico, todos los resultados de aprendizaje (conocimientos o contenidos, habilidades o destrezas, y competencias) adquiridos en esta asignatura se utilizan en múltiples asignaturas que se imparten en el Plan de Estudios del Grado.

Tiene estrecha relación con el resto de asignaturas que se engloban en la materia Transversal Ingeniería (Estadística, Expresión Gráfica en la Ingeniería, Fundamentos de Informática y Empresa) y, específicamente, con la otra asignatura básica impartida por el área de Física Aplicada, Física II, y las impartidas por el área de Matemática Aplicada: Matemáticas I y Matemáticas II.

Además, su conexión es especialmente significativa con las asignaturas de Materiales I y Materiales II, por sentar las bases de las propiedades físicas de la materia, y las de Sistemas Mecánicos I, Sistemas Mecánicos II y Diseño Mecánico, por establecer las leyes fundamentales de la Mecánica y sus aplicaciones.

1.3 Prerrequisitos

Prerequisites

Se recomienda tener conocimientos previos sobre álgebra y cálculo vectorial, cálculo diferencial e integral de funciones de una variable, trigonometría, representación de funciones y magnitudes físicas y unidades del Sistema Internacional, todos ellos incluidos en los currículos de las materias de ESO y Bachillerato.

2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje (RD 822/2021) o competencias (RD 1393/2007)***Learning outcomes (RD 822/2021) or competences (RD 1393/2007)*****2.1 (RD822/2021) Conocimientos o contenidos*****Knowledge or content***

CG-01 Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrar una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en su campo de estudio con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento.

CG-02 Identificar las necesidades formativas que le serán de utilidad para resolver con éxito nuevas situaciones relacionadas con la ingeniería en diseño industrial y desarrollo de producto.

CG-03 Identificar la legislación necesaria para el ejercicio de la profesión de ingeniero/a en diseño industrial y desarrollo de producto.

CG-04 Reconocer, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género de la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas.

CM-01 Explicar los principios fundamentales de la cinemática, dinámica, trabajo, energía, oscilaciones y ondas, aplicando conceptos físicos al análisis de sistemas mecánicos.

2.2 (RD822/2021) Habilidades o destrezas***Skills or abilities***

HG-01 Ser capaces, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, de aplicar sus conocimientos, la comprensión de éstos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos o profesionales y especializados que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras.

HG-02 Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de su campo de estudio.

HG-03 Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como en el laboral o profesional dentro de su campo de estudio.

HG-04 Aplicar los conocimientos propios de la ingeniería industrial al aprendizaje de nuevos métodos y teorías.

HG-05 Mostrar las ventajas y las oportunidades de diferentes soluciones a un mismo problema de forma crítica y constructiva.

HG-06 Utilizar correctamente y cuando sea pertinente las especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

HG-08 Aplicar los principios y métodos de la calidad.

HM-01 Aplicar métodos matemáticos —como el álgebra y cálculo vectorial— para resolver problemas relacionados con el movimiento de partículas, sistemas de partículas y cuerpos rígidos, así como con fenómenos oscilatorios y ondulatorios.



2.3 (RD822/2021) Competencias

Competences

- SG-01 Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de su campo de estudio.
- SG-02 Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas en su campo de estudio y entorno laboral o profesional y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).
- SG-03 Proyectar en el ámbito de la ingeniería en diseño industrial y desarrollo de producto.
- SG-04 Desarrollar proyectos en el ámbito de la ingeniería en diseño industrial y desarrollo de producto.
- SG-05 Dirigir proyectos en el ámbito de la ingeniería en diseño industrial y desarrollo de producto.
- SG-06 Proponer soluciones creativas para responder satisfactoriamente a necesidades y problemas reales de la sociedad.
- SG-07 Desarrollar textos profesionales e informes científico-técnicos según las convenciones propias del ámbito de la ingeniería en diseño industrial y desarrollo de producto.
- SG-08 Adaptar la organización de contenidos y el uso del lenguaje, verbal y no verbal, para argumentar en diversas situaciones o ante diversas audiencias.
- SG-09 Desarrollar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos propios del ámbito de la ingeniería en diseño industrial y desarrollo de producto.
- SG-10 Desarrollar la planificación de actividades, personas y recursos en empresas, organizaciones e instituciones.
- SG-11 Organizar adecuadamente las actividades, personas y recursos en empresas, organizaciones e instituciones.
- SG-12 Actuar eficazmente en un equipo multilingüe y multidisciplinar.
- SG-13 Desarrollar un trabajo individual, en el ámbito de las tecnologías específicas de la ingeniería industrial de naturaleza profesional, en el que se sinteticen e integren los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos en las enseñanzas, incluida su defensa ante un tribunal universitario.
- SM-01 Comprender y dominar los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica y ondas y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.



3. Objetivos

Course Objectives

- Conocer los principios fundamentales de la cinemática y la dinámica de la partícula y de los sistemas de partículas, con aplicación al sólido rígido.
- Comprender los conceptos de energía y trabajo, fundamentales para el análisis y diseño de sistemas físicos y mecánicos.
- Identificar, describir y analizar las oscilaciones mecánicas y sus relaciones energéticas.
- Caracterizar conceptual y matemáticamente las ondas mecánicas.
- Adquirir una sólida formación teórico-práctica en los contenidos citados, que permita realizar con aprovechamiento las prácticas de laboratorio y resolver problemas básicos relativos a estos temas.
- Proporcionar al estudiante una base sólida para estudios posteriores o en materias curriculares que tienen relación con la Física, tales como las mencionadas en el **Apartado 1.2**.



4. Contenidos y/o bloques temáticos

Course Contents and/or Modules

Bloque 1: MECÁNICA

Module 1: "Mechanics"

Carga de trabajo en créditos ECTS: 4,3
Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación

a. Context and rationale

Los contenidos de este bloque (ver **apartado c. Contenidos**), constituyen conceptos básicos imprescindibles para un primer curso de cualquier Grado en Ingeniería, ya que en ellos se introducen el razonamiento, el lenguaje, las técnicas y los fundamentos de una buena parte de la Física y, por tanto, de varias de las asignaturas del bloque común a la rama industrial.

b. Objetivos de aprendizaje

b. Learning objectives

- Conocer las leyes básicas de la mecánica y ser capaz de aplicarlas a la resolución de problemas.
- Conseguir, mediante las prácticas de laboratorio, una mejor comprensión de los fenómenos físicos estudiados en teoría.

c. Contenidos

c. Contents

- Cinemática de la partícula.
- Dinámica de la partícula.
- Trabajo y Energía.
- Sistemas de partículas.
- Sólido Rígido.



Bloque 2: Oscilaciones y ondas

Module 3: Oscillations and Waves

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1,7
Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación

a. Context and rationale

Comprender los conceptos básicos asociados a las oscilaciones y las ondas, y entender sus principales aplicaciones.

b. Objetivos de aprendizaje

b. Learning objectives

- Describir y analizar las oscilaciones mecánicas (libres, amortiguadas y forzadas), y sus relaciones energéticas, con atención especial a las situaciones de resonancia.
- Caracterizar conceptual y matemáticamente las ondas mecánicas, estudiar su propagación en medios elásticos y absorbentes y analizar su comportamiento cuando pasan de un medio a otro o cuando coinciden en el espacio.
- Comprender los conceptos básicos de la propagación de las ondas y de los fenómenos a que da lugar.
- Conseguir, mediante las prácticas de laboratorio, una mejor comprensión de los fenómenos físicos estudiados en teoría.

c. Contenidos

c. Contents

- Movimiento oscilatorio
- Movimiento ondulatorio
- Fenómenos ondulatorios



Los siguientes APARTADOS son comunes a todos los bloques temáticos (BLOQUE 1 y BLOQUE 2):

d. Métodos docentes

d. Teaching and Learning methods

Se desarrollan en el **APARTADO 5** de este Proyecto/Guía Docente.

e. Plan de trabajo

e. Work plan

Actividades formativas. Las actividades planteadas y su contenido son los siguientes:

Actividades presenciales:

- **Clases de aula, teóricas y de problemas.** En ellas se expone a los estudiantes los contenidos de la materia objeto de estudio con la finalidad de que los estudiantes comprendan adecuadamente la información transmitida. Se pueden emplear diferentes recursos que fomenten la motivación y participación del alumnado en el desarrollo de dichas clases (ver **APARTADO 5**).

- **Pruebas individuales de evaluación y examen final.** Se realizan controles cortos en el aula con problemas, cuestiones cortas y/o preguntas tipo test de opción múltiple, para desarrollar el razonamiento crítico del estudiante. El examen final incluye problemas y cuestiones teóricas y numéricas.

- **Prácticas de laboratorio:** Esta actividad se desarrolla en espacios específicamente equipados. Su principal objetivo es la aplicación de los conocimientos adquiridos en otras actividades, como las clases teóricas de aula, a situaciones concretas para la adquisición de habilidades básicas y de procedimiento, relacionadas con la materia objeto de estudio. Esta actividad va acompañada de la elaboración de un informe de cada una de las prácticas, que recoja toda la información relevante.

Actividades no presenciales:

- **Estudio/trabajo.** Los estudiantes se encargan de la organización del trabajo, asumiendo la responsabilidad y el control del aprendizaje.

f. Evaluación

f. Assessment

Se desarrolla en el **APARTADO 7** de este Proyecto/Guía Docente

g Material docente

g Teaching material

Material disponible en el Campus Virtual, tales como videos, enlaces, hojas de problemas....

g.1 Bibliografía básica**Required Reading**

- Tipler, P. A., Bramer Planas, A., Casas-Vázquez, J., Llebot Rabagliati, J. E., López Aguilar, F. M., y Mosca, G. (2008). *Física para la ciencia y la tecnología. Volumen 1: Mecánica, Oscilaciones y ondas, Termodinámica* (6ª ed.). Editorial Reverté.

Acceso (BibUva): https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/12tq2h1/alma991008351774005774
https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/citation/3672825030005774?auth=SAML

- Serway, R. A., & Jewett, J. W. (2005). *Física para ciencias e ingeniería* (6ª ed.). Thomson.

Acceso (BibUva): https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/1th6dsd/alma991003800329705774

- Young, Hugh D. 2018. *Física universitaria con física moderna*. Editado por Mark Waldo Zemansky, Francis Weston Sears, A. Lewis Ford, y Roger A. Freedman. 1ª ed. México: Pearson.

Acceso (BibUva): https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/12tq2h1/alma991006751619705774
https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/citation/3672825580005774?auth=SAML

- Alonso, M., y Finn, E. J. (1995). *Física*. Addison-Wesley Iberoamericana.

Acceso (BibUva): https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/12tq2h1/alma991004128189705774

- Beer, F. P. (2017). *Mecánica vectorial para ingenieros. Dinámica* (11ª ed.). MacGraw-Hill Interamericana.

Acceso (BibUva): https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/12tq2h1/alma991008161149705774

- Física General, (2 vol.). De Juana, J. M. Pearson Prentice Hall.

Acceso (BibUva): https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/1th6dsd/alma991007259859705774

- Física: Problemas y ejercicios resueltos. O. Alcaraz et al. Ed. Pearson - Prentice may.

Acceso (BibUva): https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/1th6dsd/alma991007649089705774

g.2 Bibliografía complementaria**Supplementary Reading**

- Pérez Montiel, H. (2016). *Física. 1* (2ª ed.). Grupo Editorial Patria.

Acceso (BibUva): https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/12tq2h1/alma991008175813205774

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

- ✓ Plataforma Moodle en el Campus Virtual de la Universidad de Valladolid (<http://www.uva.es> → Campus Virtual), con material de apoyo necesario para el seguimiento de la asignatura: hojas de problemas, documentos, simulaciones y applets, avisos, información,...

**h. Recursos necesarios*****Required Resources***

- ✓ Tutorías distribuidas a lo largo del curso para supervisar la labor de los estudiantes y resolver sus dudas.
- ✓ Utilización de los recursos basados en las tecnologías informáticas y de las comunicaciones (TIC), disponibles en el Centro.
- ✓ Material para experiencias en el laboratorio y para demostraciones en el aula.

i. Temporalización***Course Schedule***

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS ECTS LOAD	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
Mecánica	4,3	Semana 1 a 11
Oscilaciones y Ondas	1,7	Semana 12 a 15

5. Métodos docentes y principios metodológicos***Instructional Methods and guiding methodological principles***

La metodología docente utilizada en el desarrollo de toda la materia se puede concretar del siguiente modo:

- **Método expositivo/lección magistral.** Esta metodología se centra fundamentalmente en la exposición por parte del profesor/a de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. Se desarrolla en el aula con el grupo completo de estudiantes.
- **Resolución de ejercicios y problemas.** Este método se utiliza en el aula como complemento de la lección magistral para facilitar la comprensión de los conceptos y ejercitar diferentes estrategias de resolución de problemas y análisis y evaluación de resultados. Se puede desarrollar con el grupo completo de estudiantes o con subgrupos de él, dependiendo del número de estudiantes en cada caso.
- **Aprendizaje basado en problemas.** Método de enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida es un problema planteado por el profesor/a, que los estudiantes deben resolver en grupos reducidos para desarrollar determinadas competencias previamente definidas. La entrega se desarrollará en tutoría docente con el grupo que previamente ha trabajado el problema planteado.
- **Aprendizaje mediante experiencias.** Las experiencias se desarrollan por parejas en el laboratorio instrumental.

- **Aprendizaje mediante aula invertida.** Algunos contenidos se podrían abordar proponiendo a los estudiantes ciertas lecturas o videos relacionados con el tema a tratar, y también la resolución de ejercicios por parte de los estudiantes que posteriormente serán resueltos en clase. Es decir, se planteará un aprendizaje centrado en el estudiante.

6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

Student Workload Table

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA ⁽¹⁾ <i>FACE-TO-FACE/ ON-SITE or ONLINE ACTIVITIES ⁽¹⁾</i>	HORAS HOURS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES <i>INDEPENDENT / OFF-CAMPUS WORK</i>	HORAS HOURS
Clases de teoría (T/M)	30	Estudio y trabajo autónomo individual	75
Clases prácticas de aula (A) y seminarios (S)	20	Estudio y trabajo autónomo grupal	15
Laboratorios (L)	10		
Otras actividades			
Total presencial <i>Total face-to-face</i>	60	Total no presencial. <i>Total</i>	90
TOTAL presencial + no presencial <i>Total</i>			150

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sentado en un aula del campus sigue una clase por videoconferencia de forma síncrona, impartida por el profesor. *Distance face-to-face activity refers to a situation in which a group of students, seated in a classroom on campus, attends a class via live videoconference delivered by the instructor in real time.*

7. Sistema y características de la evaluación

Assessment system and criteria

La evaluación de la materia se realizará a partir de varias modalidades, fundamentalmente las siguientes:

- **Evaluación continua.** Compuesta por pruebas de evaluación en grupo y/o individuales. Dichas pruebas pueden estar formadas por preguntas tipo test de opción múltiple, cuestiones y/o problemas. Se realiza durante el curso académico.
- **Experiencias de laboratorio e informes sobre las mismas.** Realización de la experiencia de laboratorio y entrega del correspondiente informe de cada práctica, y/o pruebas de evaluación sobre los conocimientos adquiridos en el laboratorio.
- **Examen final.** Los estudiantes deberán resolver problemas y resolver cuestiones. Esta prueba se realiza al final del curso.



La contribución de las distintas modalidades en la calificación final de la asignatura, será la siguiente:

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO ASSESSMENT METHOD/PROCEDURE	PESO EN LA NOTA FINAL WEIGHT IN FINAL GRADE		OBSERVACIONES REMARKS
	Conv.Ord.	Conv. Extr.*	
Evaluación continua basada en entregas y/o pruebas escritas (controles, test, ...)	15 %	5 %	Este porcentaje se repartirá entre las pruebas de evaluación realizadas.
Laboratorio	15 %	15 %	
Examen final	70 %	80 %	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ASSESSMENT CRITERIA
AMBAS convocatorias, tanto ORDINARIA (First Exam Session (Ordinary)) como EXTRAORDINARIA^(*) (Second Exam Session (Extraordinary / Resit) ^(*)): ☐ Las prácticas de laboratorio se evaluarán teniendo en cuenta el trabajo desarrollado por el estudiante en el laboratorio, el/los informes entregados al profesor y/o pruebas orales o escritas. ☐ Calificación final de la asignatura: tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria, viene dada por la suma ponderada de las prácticas de laboratorio, las pruebas de evaluación continua y el examen final. ☐ Para aprobar la asignatura esta suma ponderada deberá ser igual o mayor que 5. ☐ El examen final escrito correspondiente a la convocatoria extraordinaria tendrá el mismo formato y duración aproximada que el examen de la convocatoria ordinaria. ☐ Se exige una nota mínima de 4/10 en el examen final escrito para poder sumar todas las notas de cada Instrumentos/Procedimientos descritos en la tabla anterior. Si no se supera esta nota mínima, la calificación final que aparecerá en la Convocatoria correspondiente será la nota (ponderada) correspondiente al examen.

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

RECORDATORIO El estudiante debe poder puntuar sobre 10 en la convocatoria extraordinaria salvo en los casos especiales indicados en el Art 35.4 del ROA 35.4. "La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas."

[https://secretariageneral.uva.es/wp-](https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf)

[content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf](https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf)

(*)The term "second exam session (extraordinary/resit" refers to the second official examination opportunity.

REMINDER Students must be assessed on a scale of 0 to 10 in the extraordinary session, except in the special cases indicated in Article 35.4 of the ROA: "Participation in the extraordinary exam session shall not be subject to class attendance or participation in previous assessments, except in cases involving external internships, laboratory work, or other activities for which evaluation would not be possible without prior completion of the aforementioned components."

[https://secretariageneral.uva.es/wp-](https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf)

[content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf](https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf)

8. Consideraciones finales

Final remarks

Para obtener unos resultados óptimos al final del curso, el estudiante deberá haber realizado todos los trabajos y actividades que se plantean en el Proyecto/Guía docente.

Los detalles más específicos de la asignatura y/o cualquier cambio en la programación del Temario o Temporalización de la asignatura serán publicados a través del Campus Virtual y/o comentados durante las clases presenciales.

8.1 Sobre el uso de Inteligencia Artificial (IA) y/o Plagio

No se permite el uso de IA generativa para la realización de ninguna actividad evaluable, salvo que el profesorado indique expresamente lo contrario para alguna actividad en concreto. Si este fuera el caso, se utilizará de acuerdo con las restricciones especificadas (es responsabilidad del/de la estudiante conocer y aplicar estos requisitos específicos), siendo siempre obligatorio indicar de forma clara cómo se ha utilizado y en qué parte de la actividad se ha empleado.

Tampoco se permite incorporar en los trabajos o informes entregados para su evaluación párrafos o contenido procedente de fuentes que no se citen en el propio trabajo o informe entregado, o incluir texto generado por IA generativa. La Universidad de Valladolid dispone de software antiplagio (Turnitin y/o Compilatio) que examinará el trabajo o informe y devuelve un informe indicando el porcentaje de contenido utilizado a partir de otras fuentes.

Se adjunta en esta sección el **Artículo 44 del Reglamento de Ordenación Académica (ROA)** de la Universidad de Valladolid en el que se trata este tema:

Artículo 44. Definición y régimen sancionador

44.1. La presentación de un trabajo u obra hecho por otra persona como propio será catalogado como plagio y, por tanto, sancionado, en su caso, de acuerdo con el procedimiento disciplinario que corresponda, y sin perjuicio de la calificación de *Suspenso 0,0*.

44.2. También será considerado plagio toda actuación académica por parte del estudiante que quede enmarcada en alguno de los dos comportamientos siguientes:

- Utilizar literalmente párrafos o frases ajenos sin citar al autor de los mismos de manera explícita.
- Parafrasear a uno o más autores sin citarlos combinando sus aportaciones para presentarlas como propuesta original.

8.2 Sobre el desarrollo de los exámenes y controles de evaluación continua o de laboratorio

Durante el transcurso de las pruebas de evaluación, los instrumentos de comunicación y reproducción (tales como teléfonos móviles, relojes electrónicos, reproductores de sonido, dispositivos con funciones de inteligencia artificial, etc.) deben apagarse y guardarse en un solo bulto cerrado (mochila, bolso, etc.), junto con el resto de efectos personales, y se ubicarán en el lugar indicado por el profesorado. Su uso está terminantemente prohibido durante el examen o control.



El profesorado podrá realizar en cualquier momento comprobaciones del cumplimiento por parte del estudiantado de las restricciones sobre instrumentos de comunicación y reproducción, pudiendo utilizarse detectores de frecuencias u otros sistemas de control y detección.

Se adjunta en esta sección parte del **Artículo 38 del Reglamento de Ordenación Académica (ROA)** de la Universidad de Valladolid en el que se trata este tema:

Artículo 38. El desarrollo de las pruebas de evaluación

38.1. En cualquier momento de las pruebas de evaluación, el profesor podrá requerir la identificación de los estudiantes asistentes, que deberán acreditarla mediante la exhibición de su carné de estudiante, documento nacional de identidad, carnet de conducir o pasaporte o, en su defecto, acreditación suficiente a juicio del evaluador.

38.2. Independientemente del procedimiento disciplinario que contra el estudiante infractor se pueda incoar, la realización fraudulenta, convenientemente acreditada, de alguno de los ejercicios o trabajos exigidos para la evaluación de una asignatura, supondrá la calificación de *Suspenso 0,0* en la correspondiente convocatoria. Igualmente, y con las mismas consecuencias, el profesor podrá excluir de una prueba de evaluación al estudiante que esté alterando el normal desarrollo del proceso evaluador.