



Guías docentes generales

Guía docente (parte general)

FÍSICA

1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

<i>Asignatura</i>	FÍSICA
<i>Códigos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 203002 • 919002
<i>Facultad</i>	Facultad de Ciencias Experimentales
<i>Grados donde se imparte</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado en Ciencias Ambientales • Doble Grado en Ciencias Ambientales y Geografía e Historia
<i>Módulo al que pertenece</i>	Materias básicas
<i>Materia a la que pertenece</i>	Física
<i>Departamento responsable</i>	Sistemas Físicos, Químicos y Naturales
<i>Curso</i>	1º
<i>Semestre</i>	1º
<i>Créditos totales</i>	6
<i>Carácter</i>	Básica
<i>Idioma de impartición</i>	Español
<i>Modelo de docencia</i>	B1

Clases presenciales del modelo de docencia B1 para cada estudiante: - horas de enseñanzas básicas (EB), - horas de enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD) y - horas de actividades dirigidas (AD). Hasta un 10% de la enseñanza presencial puede sustituirse por docencia a distancia (también presencial, pero posiblemente asíncrona), de acuerdo con la programación de la Asignatura publicada antes del comienzo del curso.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.


FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	kU5nTwqC2TX+IrHTNi4HZzJLYdAU3n8j	PÁGINA 1/13



2. RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

No se han encontrado responsables asignados a esta asignatura.


Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	kU5nTwqC2TX+IrHTNi4HZzJLYdAU3n8j	PÁGINA 2/13
			

3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO

<i>Breve descripción de la asignatura</i>	La asignatura comprende cinco bloques temáticos correspondientes a una asignatura de Física General, que debe servir para familiarizar al alumno con las leyes fundamentales de la física.
<i>Objetivos (en términos de resultados del aprendizaje)</i>	Al finalizar la asignatura de Física, el alumno debe tener un manejo correcto y con soltura de los sistemas y cambios de unidades así como saber valorar el resultado cualitativo y cuantitativo de un experimento. El alumno debe poseer una base adecuada de conocimientos en mecánica en general y de la mecánica de fluidos en particular para aplicarla a problemas de Ingeniería y Meteorología. Debe tener asimismo una base adecuada de conocimientos en ondas, radiación y radioactividad, así como entender los conceptos fundamentales en electricidad y magnetismo con el fin de comprender el funcionamiento de las técnicas instrumentales que se utilizan habitualmente en ciencias experimentales. Poseer una base adecuada de conocimientos en Termodinámica, con el fin de entender los fenómenos de conservación y los balances de materia y energía utilizados habitualmente en Química, Ingeniería o Meteorología.
<i>Prerrequisitos</i>	No existe ningún requisito formal previo para cursar la Asignatura. No obstante, se presupone al alumno destreza en matemáticas a nivel de segundo de bachillerato.
<i>Recomendaciones</i>	Es recomendable antes de cursar esta asignatura que el alumno repase los siguientes conceptos del currículo de secundaria: - Trigonometría - Resolución de ecuaciones de primer y segundo grado - Resolución de sistemas de ecuaciones lineales - Manipulación de expresiones algebraicas - Logaritmos - Cálculo vectorial - Cinemática del punto
<i>Aportaciones al plan formativo</i>	En el desarrollo de esta asignatura los alumnos deberán desarrollar un pensamiento crítico que puedan aplicar posteriormente a cualquier área del conocimiento o trabajo práctico. Se incentivarán el rigor, la exactitud de razonamientos y la creatividad como competencias actitudinales. Dentro del plan formativo del graduado en ciencias ambientales la Física cubre el primer tramo en las ciencias, el nivel más básico sobre el que posteriormente poder estudiar la meteorología, la química, medio físico o técnicas instrumentales que en gran medida se apoyan en las leyes físicas subyacentes.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	PÁGINA	3/13
			

4. COMPETENCIAS

<i>Competencias básicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</i>	
<i>Competencias generales de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</i>	<p>CG4 - Resolución de problemas y toma de decisiones</p> <p>CG5 - Trabajo en equipo</p> <p>CG7 - Razonamiento crítico</p> <p>CG11 - Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas clave de índole social, científica o ética</p>
<i>Competencias transversales de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</i>	
<i>Competencias específicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</i>	<p>CE1 - Comprender las principales leyes de la Física</p> <p>CE47 - Conocer y aplicar la terminología y unidades de medida en Ciencias Experimentales</p> <p>CE48 - Dominar las destrezas necesarias para el trabajo de laboratorio en Ciencias Experimentales</p> <p>CE79 - Saber diseñar muestreos y tratar e interpretar datos de resultados estadísticos</p> <p>CE80 - Saber manejar programas estadísticos</p>
<i>Competencias particulares de la asignatura, no incluidas en la memoria del título</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Tener una adecuada comprensión del concepto de medida en ciencia, incluyendo el uso correcto de los distintos sistemas de unidades - Conocer e identificar los procesos físicos involucrados en cualquier contexto relacionado con las Ciencias Ambientales, especialmente en aplicaciones relacionadas con la ingeniería, las técnicas analíticas, la meteorología y el cambio climático. - Conocer la base física de los citados procesos. - Saber valorar el efecto antropogénico en el clima.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	kU5nTwqC2TX+IrHTNi4HZzJLYdAU3n8j	PÁGINA 4/13



5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

<i>Tema 1</i>	MECÁNICA
1.1	La medida en ciencia
1.2	Cinemática
1.3	Dinámica
1.4	Trabajo y energía
<i>Tema 2</i>	FLUIDOS
2.1	Presión hidrostática
2.2	Principio de Arquímedes
2.3	Dinámica de fluidos: ecuación de Bernoulli
2.4	Viscosidad: ecuación de Poiseuille
2.5	Tensión superficial: capilaridad
<i>Tema 3</i>	ELECTROMAGNETISMO
3.1	Campo eléctrico
3.2	Corriente continua
3.3	Campo magnético
<i>Tema 4</i>	TERMODINÁMICA
4.1	Equilibrio térmico: calor y temperatura
4.2	Trabajo termodinámico: primer principio
4.3	Máquinas térmicas
4.4	Segundo principio: entropía
4.5	La Tierra como sistema termodinámico
<i>Tema 5</i>	ONDAS Y RADIACIÓN
5.1	Concepto de onda
5.2	Sonido: escala de decibelios
5.3	Leyes de reflexión y refracción
5.4	Óptica geométrica: lentes
5.5	Radiactividad

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.


FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	kU5nTwqC2TX+IrHTNi4HZzJLYdAU3n8j	PÁGINA 5/13



6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

<i>Metodología general</i>	La docencia de la asignatura se centrará en los aspectos más prácticos (resolución de problemas), dejando para el trabajo autónomo del alumno el estudio de los aspectos más teóricos que, no obstante, se explicarán en clase. Durante las clases se hará uso de las herramientas y tecnologías informáticas a la disposición del profesorado para facilitar el estudio y la comunicación entre alumno y profesor y entre los alumnos. En particular la plataforma virtual servirá como repositorio de contenidos y medio de comunicación y evaluación.
<i>Enseñanzas básicas (EB)</i>	Las Enseñanzas Básicas, EB, consistirán en clases de teoría y problemas, que se impartirán en el aula a lo largo de las 27 horas correspondientes. Se basarán por un lado en exposiciones del profesor utilizando transparencias y material disponibles previamente a través de la plataforma de enseñanza virtual, siendo recomendable su utilización por parte del alumno durante las clases, y por otro lado en clases de problemas en las que se reforzarán los conceptos dados en clase, y cuyas hojas de problemas estarán también disponibles previamente a través de la plataforma.
<i>Enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD)</i>	Las Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo, EPD, consistirán en sesiones en el laboratorio durante las que el alumno deberá familiarizarse con las diferentes herramientas necesarias para la realización de medidas, el tratamiento de datos y la presentación científica de resultados y conclusiones de los experimentos.
<i>Actividades académicas dirigidas (AD)</i>	No tiene

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	kU5nTwqC2TX+IrHTNi4HZzJLYdAU3n8j	PÁGINA 6/13
			

7. CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN

Primera convocatoria ordinaria (convocatoria de curso)

- El 50% de la calificación procede de la evaluación continua.
 - El 50% de la calificación procede del examen o prueba final.
- La evaluación continua comprenderá diferentes modalidades para la valoración del grado de conocimientos y competencias adquiridos por los alumnos como, por ejemplo, examen práctico de laboratorio, memoria de laboratorio, exámenes parciales (no eliminan materia), entrega de boletines de ejercicios, etc. También se podrá tener en cuenta su asistencia, puntualidad, grado de motivación y su participación en clase cuando el profesor lo requiera.
- La prueba final consistirá en un examen escrito de teoría y problemas que comprenderá todo el temario

Segunda convocatoria ordinaria (convocatoria de recuperación)

Consistirá en un examen escrito de teoría y problemas que comprenderá todo el temario

Convocatoria extraordinaria de noviembre

Se activa a petición del alumno siempre y cuando éste esté matriculado en todas las asignaturas que le resten para finalizar sus estudios de grado, tal y como establece la Normativa de Progreso y Permanencia de la Universidad. Se evaluará del total de los conocimientos y competencias que figuren en la guía docente del curso anterior, mediante el sistema de prueba única.

Consistirá en un examen escrito de teoría y problemas que comprenderá todo el temario

Criterios de evaluación de las enseñanzas básicas (EB)

Durante la evaluación continua: Durante la evaluación continua: se valorarán todos aquellos aspectos que permitan recabar si el alumno ha adquirido satisfactoriamente los conocimientos y competencias necesarias.

Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): En el examen final se primará la capacidad de utilizar la metodología adecuada para la resolución de problemas, incluyendo la manipulación algebraica de expresiones para obtener la expresión final.

Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): En el examen final se primará la capacidad de utilizar la metodología adecuada para la resolución de problemas, incluyendo la manipulación algebraica de expresiones para obtener la expresión final.

Criterios de evaluación de las enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD)

Durante la evaluación continua: Se realizará un examen práctico de laboratorio, durante el cual el alumno tendrá que realizar una experiencia similar a las llevadas a cabo durante las sesiones de EPD incluyendo el tratamiento estadístico de los datos, realización de gráficos (si la experiencia lo requiere) y presentación de resultados y conclusiones.

Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): -

Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): -


Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020	
ID. FIRMA	firma.upo.es	kU5nTwqC2TX+IrHTNi4HZzJLYdAU3n8j	PÁGINA	7/13



<i>Crterios de evaluación de las actividades académicas dirigidas (AD)</i>	<p>Durante la evaluación continua: No tiene</p> <p>Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): No tiene</p> <p>Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): No tiene</p>
<i>Puntuaciones mínimas necesarias para aprobar la Asignatura</i>	<p>1ª convocatoria: En la primera convocatoria, será necesario obtener una puntuación mínima de 4 puntos sobre 10 tanto en la evaluación continua como en el examen final, y una nota media igual o superior a 5 puntos sobre 10.</p> <p>2ª convocatoria: En la segunda convocatoria se seguirán los mismos criterios que en la primera, salvo que el alumno podrá optar, si así lo desea, a que el 100% de la calificación se obtenga en el examen final.</p>
<i>Material permitido</i>	Se permitirá el uso de calculadora científica no programable
<i>Identificaciones en los exámenes</i>	En cualquier momento de la realización de una prueba de evaluación los profesores podrán requerir la acreditación de la identidad de cualquier estudiante, mediante la exhibición de su carnet de estudiante, documento nacional de identidad, pasaporte u otro documento válido a juicio del examinador. Si no lo hiciese, el estudiante podrá continuar la prueba, que será calificada solo si la documentación es presentada en el plazo que el examinador establezca.
<i>Observaciones adicionales</i>	-


Los estudiantes inmersos en un programa de movilidad o en un programa de deportistas de alto nivel, así como los afectados por razones laborales, de salud graves o por causas de fuerza mayor debidamente acreditadas, tendrán derecho a que en la convocatoria de curso se les evalúe mediante un sistema de evaluación de prueba única. Para ello, deberán comunicar la circunstancia al profesor responsable de la asignatura antes del fin del periodo docencia presencial.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/ . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	kU5nTwqC2TX+IrHTNi4HZzJLYdAU3n8j	PÁGINA 8/13
			

8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Tipo Referencia	Autores	Año	Título	Fuente	Páginas
Manual	Andrew Rex, Richard Wolfson	2011	Fundamentos de Física	Editorial Pearson Addison Wesley	-
Manual	Giancoli, D.G.	2002	Física para universitarios	Editorial Prentice Hall	-
Manual	Olga Alcaraz i Sendra	2006	Física: problemas y ejercicios resueltos	Editorial Prentice Hall	-
Manual	Paul A. Tipler y Gene Mosca	2010	Física para la ciencia y la tecnología, 6ª ed.	REVERTÉ. ISBN 9788429144291	-
Manual	Sears and Zemansky	2009	Física Universitaria, Volúmenes 1 y 2, 12ª ed.	PEARSON EDUCACIÓN. ISBN 978¿607¿442¿288¿7	-

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	kU5nTwqC2TX+IrHTNi4HZzJLYdAU3n8j	PÁGINA	9/13
				

ANEXO A. ESCENARIO DE DOCENCIA MULTIMODAL

Código de asignatura: 203002

Denominación de asignatura: Física

Este escenario es el previsto para iniciar el curso 2020/2021, salvo que las autoridades académicas o sanitarias competentes dictaminen el paso al escenario B.

Adaptación del temario, garantizando la adquisición de competencias previstas en la memoria de verificación del título

Se procurará no introducir cambios en el temario con respecto a la parte general de la guía. Solo se adaptará el temario en aquellos casos en los que sea imposible impartir todos los contenidos previstos y en ese caso, dichos cambios se plasmarán en la Guía Específica de la Asignatura.

Adecuación de las actividades formativas y metodologías docentes

Se procurará no introducir cambios en las actividades formativas o cuestiones metodológicas que hayan sido descritas explícitamente en la parte general de la guía. En caso de no poder mantenerse en este escenario, los cambios se especificarán en la Guía Específica de la Asignatura.

Las asignaturas del Anexo 1 irán a un modelo de enseñanza máxima presencialidad para las EPD y AD en las que se den las competencias de la asignatura. Incluyendo actividades asincrónicas para completar las horas de trabajo.

Las EB se desarrollarán fundamentalmente en las modalidades "online sincrónica" llevando a "online asincrónica" las actividades necesarias.

En todas las asignaturas se garantiza que se alcanza el porcentaje de presencialidad (incluyendo "online sincrónica") del 80%, suma de EB+EPD+AD. Las actividades en modalidad de enseñanza online asincrónica no supondrán más del 20% de las horas docentes de interacción profesor/alumno/a requeridas en la asignatura.

En el caso de que algún profesor/a del equipo sea o por cualquier circunstancia se vuelva vulnerable, el profesor/a podrá impartir toda su docencia en las modalidades online síncrona y asíncrona respetando los porcentajes anteriormente señalados.

Para la impartición de las clases en esta modalidad, el profesor/a contará con las herramientas disponibles en la plataforma de enseñanzas online de la UPO.


Adaptación de los sistemas de evaluación (ponderaciones, en su caso)

Se procurará no introducir cambios en el sistema de evaluación previsto en la parte general de la guía. Los detalles de las pruebas e instrumentos de evaluación podrán explicarse en la parte específica de la guía, que podrá ser actualizada a lo largo del curso.

En este escenario A, las pruebas de evaluación se realizarán de forma presencial siempre que se aseguren las condiciones de distanciamiento social y/o uso de mascarillas establecidas por las autoridades sanitarias.

En todos los escenarios, se recomienda dar un mayor peso a la evaluación continua de la asignatura.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	kU5nTwqC2TX+IrHTNi4HZzJLYdAU3n8j	PÁGINA 10/13
			

ANEXO B. ESCENARIO DE DOCENCIA NO PRESENCIAL

Código de asignatura: 203002

Denominación de asignatura: Física

Si las autoridades académicas o sanitarias competentes así lo dictaminan, se activaría este escenario B para la impartición de las asignaturas de Grado durante el periodo que se determine.

Adaptación del temario, garantizando la adquisición de competencias previstas en la memoria de verificación del título

Se procurará no introducir cambios en el temario con respecto a la parte general de la guía. Solo se adaptará el temario en aquellos casos en los que sea imposible impartir todos los contenidos previstos y en ese caso, dichos cambios se plasmarán en la Guía Específica de la Asignatura.

Adecuación de las actividades formativas y metodologías docentes

Se procurará no introducir cambios en las actividades formativas o cuestiones metodológicas que hayan sido descritas explícitamente en la parte general de la guía. En caso de no poder mantenerse en este escenario, los cambios se especificarán en la Guía Específica de la Asignatura.

Cuando se produzca el cambio se ajustará la docencia restante a las modalidades “online sincrónica” “online asincrónica”, garantizándose que se alcanza el porcentaje de presencialidad (incluyendo aquí la modalidad “online sincrónica”) al 80%, suma de EB+EPD+AD. Las actividades en modalidad de enseñanza online asincrónica no supondrán más del 20% de las horas docentes de interacción profesor/a-alumno/a requeridas en la asignatura.

Para la impartición de las clases en esta modalidad, el profesor/a contará con las herramientas disponibles en la plataforma de enseñanzas online de la UPO.


Adaptación de los sistemas de evaluación (ponderaciones, en su caso)

Se procurará no introducir cambios en el sistema de evaluación previsto en la parte general de la guía. Los detalles de las pruebas e instrumentos de evaluación podrán explicarse en la parte específica de la guía, que podrá ser actualizada a lo largo del curso.

En este escenario B de contingencia, las evaluaciones deberán realizarse a través del Aula Virtual de la Universidad Pablo de Olavide, cumpliendo con todos los requisitos, criterios y recomendaciones que correspondan, establecidos en la guía básica de instrucciones para la docencia y evaluación publicada por la UPO, y accesible en: https://www.upo.es/upo_opencms/opencms/Temas/Upo/00_Contenidos/Covid19/GuiaRecomendaciones-FAQs-Evaluacion-Online_060520.pdf

En los casos en que la adaptación de la evaluación a medios no presenciales sea materialmente imposible por los medios descritos (enseñanzas prácticas o experimentales), se podrán posponer las fechas de evaluación conforme a los plazos y condiciones que establezca cada Centro de acuerdo con las limitaciones temporales que se puedan establecer con carácter general.

En todos los escenarios, se recomienda dar un mayor peso a la evaluación continua de la asignatura.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/ . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	kU5nTwqC2TX+IrrHTNi4HZzJLYdAU3n8j	PÁGINA 11/13
			

ANEXO A. ESCENARIO DE DOCENCIA MULTIMODAL

Código de asignatura: 203002

Denominación de asignatura: Física

Este escenario es el previsto para iniciar el curso 2020/2021, salvo que las autoridades académicas o sanitarias competentes dictaminen el paso al escenario B.

Adaptación del temario, garantizando la adquisición de competencias previstas en la memoria de verificación del título

Se procurará no introducir cambios en el temario con respecto a la parte general de la guía. Solo se adaptará el temario en aquellos casos en los que sea imposible impartir todos los contenidos previstos y en ese caso, dichos cambios se plasmarán en la Guía Específica de la Asignatura.

Adecuación de las actividades formativas y metodologías docentes

Se procurará no introducir cambios en las actividades formativas o cuestiones metodológicas que hayan sido descritas explícitamente en la parte general de la guía. En caso de no poder mantenerse en este escenario, los cambios se especificarán en la Guía Específica de la Asignatura.

Las asignaturas del Anexo 1 irán a un modelo de enseñanza máxima presencialidad para las EPD y AD en las que se den las competencias de la asignatura. Incluyendo actividades asincrónicas para completar las horas de trabajo.

Las EB se desarrollarán fundamentalmente en las modalidades “online sincrónica” llevando a “online asincrónica” las actividades necesarias.

En todas las asignaturas se garantiza que se alcanza el porcentaje de presencialidad (incluyendo “online sincrónica”) del 80%, suma de EB+EPD+AD. Las actividades en modalidad de enseñanza online asincrónica no supondrán más del 20% de las horas docentes de interacción profesor/a-alumno/a requeridas en la asignatura.

En el caso de que algún profesor/a del equipo sea o por cualquier circunstancia se vuelva vulnerable, el profesor/a podrá impartir toda su docencia en las modalidades online síncrona y asíncrona respetando los porcentajes anteriormente señalados.


Para la impartición de las clases en esta modalidad, el profesor/a contará con las herramientas disponibles en la plataforma de enseñanzas online de la UPO.

Adaptación de los sistemas de evaluación (ponderaciones, en su caso)

Se procurará no introducir cambios en el sistema de evaluación previsto en la parte general de la guía. Los detalles de las pruebas e instrumentos de evaluación podrán explicarse en la parte específica de la guía, que podrá ser actualizada a lo largo del curso.

En este escenario A, las pruebas de evaluación se realizarán de forma presencial siempre que se aseguren las condiciones de distanciamiento social y/o uso de mascarillas establecidas por las autoridades sanitarias.

En todos los escenarios, se recomienda dar un mayor peso a la evaluación continua de la asignatura.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/ . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	kU5nTwqC2TX+IrHTNi4HZzJLYdAU3n8j	PÁGINA	12/13
				

ANEXO B. ESCENARIO DE DOCENCIA NO PRESENCIAL

Código de asignatura: 203002

Denominación de asignatura: Física

Si las autoridades académicas o sanitarias competentes así lo dictaminan, se activaría este escenario B para la impartición de las asignaturas de Grado durante el periodo que se determine.

Adaptación del temario, garantizando la adquisición de competencias previstas en la memoria de verificación del título

Se procurará no introducir cambios en el temario con respecto a la parte general de la guía. Solo se adaptará el temario en aquellos casos en los que sea imposible impartir todos los contenidos previstos y en ese caso, dichos cambios se plasmarán en la Guía Específica de la Asignatura.

Adecuación de las actividades formativas y metodologías docentes

Se procurará no introducir cambios en las actividades formativas o cuestiones metodológicas que hayan sido descritas explícitamente en la parte general de la guía. En caso de no poder mantenerse en este escenario, los cambios se especificarán en la Guía Específica de la Asignatura.

Cuando se produzca el cambio se ajustará la docencia restante a las modalidades “online sincrónica” “online asincrónica”, garantizándose que se alcanza el porcentaje de presencialidad (incluyendo aquí la modalidad “online sincrónica”) al 80%, suma de EB+EPD+AD. Las actividades en modalidad de enseñanza online asincrónica no supondrán más del 20% de las horas docentes de interacción profesor/a-alumno/a requeridas en la asignatura.

Para la impartición de las clases en esta modalidad, el profesor/a contará con las herramientas disponibles en la plataforma de enseñanzas online de la UPO.

Adaptación de los sistemas de evaluación (ponderaciones, en su caso)

Se procurará no introducir cambios en el sistema de evaluación previsto en la parte general de la guía. Los detalles de las pruebas e instrumentos de evaluación podrán explicarse en la parte específica de la guía, que podrá ser actualizada a lo largo del curso.

En este escenario B de contingencia, las evaluaciones deberán realizarse a través del Aula Virtual de la Universidad Pablo de Olavide, cumpliendo con todos los requisitos, criterios y recomendaciones que correspondan, establecidos en la guía básica de instrucciones para la docencia y evaluación publicada por la UPO, y accesible en: https://www.upo.es/upo_opencms/opencms/Temas/Upo/00_Contenidos/Covid19/GuiaRecomendaciones-FAQs-Evaluacion-Online_060520.pdf

En los casos en que la adaptación de la evaluación a medios no presenciales sea materialmente imposible por los medios descritos (enseñanzas prácticas o experimentales), se podrán posponer las fechas de evaluación conforme a los plazos y condiciones que establezca cada Centro de acuerdo con las limitaciones temporales que se puedan establecer con carácter general.

En todos los escenarios, se recomienda dar un mayor peso a la evaluación continua de la asignatura.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/ . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	kU5nTwqC2TX+IrHTNi4HZzJLYdAU3n8j	PÁGINA 13/13
