



Grado en Física

**El Grado en Física de UNIR
te permite formarte en todos
los fundamentos teóricos y
matemáticos que están detrás
de todos los avances científicos
realizados gracias a la Física.**



DURACIÓN

4 años



EXÁMENES PRESENCIALES

U ONLINE

Al final de cada cuatrimestre

[Ver sedes](#)



CRÉDITOS ECTS

240 totales / 60 por curso



METODOLOGÍA

Educación 100% online



CLASES ONLINE EN DIRECTO



TUTOR PERSONAL

[Infórmate de nuestros descuentos con tu asesor](#)

El **Grado en Física online de UNIR** te formará en los fundamentos teóricos y matemáticos de la Física, abarcando el plano teórico, pero con una amplia parte experimental.

El plan de estudios está adaptado a las necesidades del mercado. Contarás con las mismas herramientas con las que trabaja un investigador actual, así como entornos de simulación online donde desarrollar tus conocimientos prácticos.

Objetivos

Al finalizar el Grado en Física:

- Comprenderás los fenómenos naturales relacionados con la gravitación, la electrodinámica clásica y cuántica, la dinámica clásica y relativista y el mundo atómico.
- Serás capaz de modelar matemáticamente los fenómenos comentados en el punto anterior: desde sus versiones más sinópticas hasta sus representaciones más completas, más extensas y/o de mayor resolución espaciotemporal.
- Comprenderás los objetivos y funcionamiento de los grandes desarrollos y proyectos de índole experimental actuales, tanto a nivel nacional como internacional.
- Serás capaz de desempeñar con soltura análisis, filtrado y reducción de la información recabada en experimentos.
- Realizarás una comunicación científica acorde al lenguaje y estándares, adaptando el discurso de manera apropiada a la audiencia.



Plan de estudios

PRIMER CURSO

Primer cuatrimestre (30 ECTS)

- ▶ Cálculo (6 ECTS)
- ▶ Álgebra (6 ECTS)
- ▶ Física I (6 ECTS)
- ▶ Información y Programación (6 ECTS)
- ▶ Termodinámica (6 ECTS)

Segundo cuatrimestre (30 ECTS)

- ▶ Cálculo y Geometría Diferencial (6 ECTS)
- ▶ Estadística Básica (6 ECTS)
- ▶ Física II (6 ECTS)
- ▶ Química (6 ECTS)
- ▶ Física Actual (6 ECTS)

SEGUNDO CURSO

Primer cuatrimestre (30 ECTS)

- ▶ Ecuaciones Diferenciales (6 ECTS)
- ▶ Teoría de Campos (6 ECTS)
- ▶ Electromagnetismo I (6 ECTS)
- ▶ Comunicación Científica (6 ECTS)
- ▶ Optativa I (6 ECTS)

Segundo cuatrimestre (30 ECTS)

- ▶ Cálculo Numérico (6 ECTS)
- ▶ Mecánica Clásica (6 ECTS)
- ▶ Electromagnetismo II (6 ECTS)
- ▶ Óptica Geométrica y Radiación (6 ECTS)
- ▶ Historia y Didáctica de la Física (6 ECTS)

TERCER CURSO

Primer cuatrimestre (30 ECTS)

- ▶ Termodinámica Avanzada (6 ECTS)
- ▶ Electrónica Analógica (6 ECTS)
- ▶ Física Cuántica I (6 ECTS)
- ▶ Óptica Física (6 ECTS)
- ▶ Mecánica de Fluídos (6 ECTS)

Segundo cuatrimestre (30 ECTS)

- ▶ Variable Compleja (6 ECTS)
- ▶ Física Cuántica II (6 ECTS)
- ▶ Optativa II (6 ECTS)
- ▶ Relatividad y Cosmología (6 ECTS)
- ▶ Geofísica y Fuentes de Energía (6 ECTS)

CUARTO CURSO

Primer cuatrimestre (30 ECTS)

- ▶ Electrónica Digital (6 ECTS)
- ▶ Física de Materiales (6 ECTS)
- ▶ Física Nuclear y de Partículas (6 ECTS)
- ▶ Ingeniería Nuclear y Protección Radiológica (6 ECTS)
- ▶ Métodos Físicos para la Economía (6 ECTS)

Segundo cuatrimestre (30 ECTS)

- ▶ Programación Avanzada y Cuántica (6 ECTS)
- ▶ Optativa III (6 ECTS)
- ▶ Astrofísica (6 ECTS)
- ▶ Trabajo Fin de Grado (12 ECTS)

Un nuevo concepto de universidad online

La Universidad Internacional de La Rioja, universidad con docencia 100% online, se ha consolidado como solución educativa adaptada a los nuevos tiempos y a la sociedad actual. El innovador modelo pedagógico de UNIR ha conseguido crear un nuevo concepto de universidad en el que se integran aspectos tecnológicos de última generación al servicio de una enseñanza cercana y de calidad. La metodología 100% online permite a los alumnos estudiar estén donde estén, interactuando, relacionándose y compartiendo experiencias con sus compañeros y profesores. Actualmente UNIR cuenta con:

- ▶ Más de 41.000 alumnos.
- ▶ Más de 10.000 alumnos internacionales.
- ▶ Presencia en 90 países de los 5 continentes.
- ▶ Más de 130 títulos de Grado y Postgrado.
- ▶ Más de 9.000 convenios de colaboración firmados para dar cobertura de prácticas a nuestros estudiantes. UNIR es una universidad responsable con la cultura, la economía y la sociedad. Este compromiso se materializa a través de la Fundación UNIR.

Además, UNIR se ha expandido a Latinoamérica y desde 2014 está activa UNIR México, la primera universidad online con clases en directo del país y con sede oficial en México D.F.

Dirección y profesorado

El claustro está compuesto por profesionales y profesores de reconocido prestigio y con una dilatada experiencia en el ámbito de la pedagogía. Esto nos permite ofrecer a nuestros alumnos una formación sólida y completa a través de un programa académico riguroso y eminentemente práctico.



Alberto Corbi

Director Académico

Alberto Corbi es Dr. en Física por el Instituto de Física Corpuscular (centro mixto de la Universidad de Valencia y el Consejo Superior de investigaciones Científicas) y Diploma de Estudios Avanzados (DEA) en Oceanografía Física por la Universidad Católica de Valencia. Es además profesor en la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología (ESIT) de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) e investigador en el Instituto de Investigación, Innovación y Tecnología Educativas (UNIR iTED). Está acreditado por ANECA como profesor contratado doctor.

Sus áreas de interés son la física médica y del deporte, las tecnologías educativas, la didáctica de la física y los estándares de interoperabilidad en educación a distancia. Ha publicado más de 30 artículos de investigación en los temas mencionados, así como varios capítulos de libros y columnas en revistas de divulgación científica (Muy Interesante, The Conversation, Revista Española de Física, etc.). Es además frecuente colaborador en programas de radio y eventos relacionados con la difusión de la ciencia.

En ESIT lleva impartiendo la asignatura de Fundamentos Físicos en varios grados desde hace 8 años y ha dirigido más de 60 trabajos de fin grado y máster en distintos estudios (Matemática Computacional, Desarrollo de Aplicaciones Móviles, Análisis de Datos Masivos, Ingeniería del Software, Ingeniería Matemática, etc.). Es miembro de la Real Sociedad Española de Física (RSEF), la Sociedad Europea de Radiología (ESR), Confederación Española de Alzheimer (AFA), y la Asociación Española para la Práctica del Aikido (Aiki-Kan).

Salidas profesionales

El perfil laboral al que da acceso el Grado y la inserción profesional es muy variada, pudiendo desempeñar las siguientes funciones:

- Rama investigadora y científica
- Se podrá desarrollar en el ámbito docente, tanto de la educación superior como educación secundaria.
- Aplicar principios científicos a la informática, telecomunicaciones o energías.

Además, podrá desempeñar su ejercicio profesional en empresas de sectores como:

- Banca y finanzas
- Radiofísica y protección radiológica
- Consultoría, peritaje y ciencia forense
- Medicina y salud

Sistemas de Evaluación

La evaluación del aprendizaje se efectúa teniendo en cuenta la calificación obtenida en los siguientes puntos:

- La evaluación continua: La evaluación continua representa el 40% de la nota y puede contemplar los siguientes criterios:
- Participación del estudiante: se evalúa teniendo en cuenta la participación en las sesiones presenciales virtuales, así como en foros (ponderación mínima 0% - ponderación máxima 30%).
- Trabajos, proyectos, laboratorios y/o casos: en este criterio se valoran las actividades que el estudiante envía a través del aula virtual, tales como trabajos, proyectos o casos prácticos (ponderación mínima 10% - ponderación máxima 40%).
- Test de evaluación: al final de cada tema, los estudiantes pueden realizar este tipo de test que la plataforma virtual autocorrigue de manera automatizada, que permite al profesor evaluar la asimilación progresiva de contenidos del estudiante en la asignatura (ponderación mínima 0% - ponderación máxima 30%).
- El examen final online o presencial - el alumno elige - representa el 60% de la nota.

Trabajo Fin de Grado

El Trabajo Fin de Grado será objeto de seguimiento continuo por parte del director del trabajo, que será el que autorice su defensa. En la evaluación final se valorará no sólo el trabajo académico, sino también la defensa oral del mismo. Se evaluará del siguiente modo:

- Evaluación de la estructura: (20%)
- Evaluación de la exposición: (30%)
- Evaluación del contenido: (50%)



Metodología



Clases online en directo

Ofrecemos a los estudiantes la posibilidad de asistir todos los días a **clases online en directo**. Durante estas sesiones los alumnos podrán interactuar con el profesor y resolver sus consultas en tiempo real, compartiendo conocimientos y experiencias. El ritmo formativo se adapta, en la medida de lo posible, a las necesidades de cada grupo de alumnos. La no asistencia a una clase en directo no implica perderse. Todas las sesiones se pueden ver **en diferido**, tantas veces como se quiera. Así, no se perjudica a los alumnos que no puedan seguir la clase en directo.



Recursos didácticos

El Campus Virtual de UNIR proporciona una **gran variedad de contenidos** con los que preparar cada asignatura. Estos materiales están organizados de manera que faciliten un aprendizaje ágil y eficaz. De este modo, se puede acceder a los temas que desarrollan los contenidos del programa, ideas clave de cada tema (elaboradas por el profesorado de la asignatura), material audiovisual complementario, actividades, lecturas y test de evaluación.

Además, se tendrá acceso a **clases magistrales** sobre temas concretos y se podrá participar en foros, chats y blogs en los que se interactúa con profesores y compañeros ampliando conocimientos y resolviendo posibles dudas.



Tutor personal

En UNIR, cada alumno cuenta con un tutor personal desde el primer día, siempre disponible por teléfono o email. El papel del tutor es fundamental en la trayectoria de cada estudiante ya que es el mayor nexo de unión con la universidad y su punto de referencia durante el proceso formativo.

Los tutores ofrecen una **atención personalizada** haciendo un seguimiento constante de cada alumno.

- Resuelve dudas sobre gestiones académicas, trámites o dudas concretas de asignaturas.
- Ayuda a la planificación del estudio para que se aproveche mejor el tiempo.
- Recomienda qué recursos didácticos de la plataforma utilizar en cada caso.
- Se implica con los estudios de los alumnos para ayudarles a superar cada asignatura.



Sistema de evaluación

Para valorar el nivel de logro de los objetivos definidos en el Grado es necesario evaluar las competencias adquiridas durante el estudio. La evaluación final del aprendizaje se realiza teniendo en cuenta la calificación obtenida en los siguientes puntos:

- Evaluación continua (resolución de casos prácticos, participación en foros, debates y otros medios colaborativos y test de evaluación)
- Examen final
- Prácticas presenciales optativas
- Trabajo Fin de Grado.

Información de acceso

Requisitos

La admisión al título se ajustará al Real Decreto 412/2014 que regula los requisitos de admisión a las enseñanzas de Grado.

Satisfechos los requisitos generales de acceso previamente mencionados, y solo en el caso de que el número de solicitudes de plaza que cumplen con los requisitos recogidos en las vías de acceso exceda al número de plazas ofertadas, en la resolución de las solicitudes de admisión se tendrá en cuenta los siguientes criterios de valoración:

- Nota media del expediente que de acceso a los estudios de grado (100%).

En caso de empate en puntuaciones, se elegirá al que tenga mayor número de matrículas de honor y, en su caso, sobresalientes y así sucesivamente.

Cómo matricularse

- Completa el **formulario de preinscripción**.
- Recibe la llamada de un **asesor personal** que verifica que cumples los requisitos exigidos y te ayuda a elaborar tu plan de estudios personalizado (convalidaciones, nº de créditos, etc.).
- Envía la documentación requerida para formalizar la admisión, debidamente compulsada y espera la confirmación.
- Cumplimenta la matrícula* con la forma de pago más adecuada a tus necesidades.
- Recibe tu clave de acceso al AULA VIRTUAL y comienza el curso organizándote a tu manera. **Consulta más información y precios de matrícula.**

* *Un asesor te facilitará el acceso al formulario de matrícula.*

Precios y formas de pago

No existe **ningún coste de inscripción adicional** en concepto de apertura ni por gestión de matrícula.

UNIR ofrece **descuentos por el pago al contado** y por **matriculación de curso completo** (60 ECTS) y **otras ayudas** a personas con **diversidad funcional** y a **progenitores de familias numerosas**.

Consulta las **tablas de descuentos y ayudas** en la página de **cómo matricularse**. Nuestros asesores te aconsejarán para seleccionar la opción que más se ajuste a tus necesidades y posibilidades.

El **importe** de la matrícula **incluye** tanto la **formación** como el **acceso al aula virtual**, el uso de las **herramientas de estudio y comunicación**, y los **materiales interactivos**.

No se incluyen los materiales de terceros como libros de texto, aunque podrás conseguirlos a través de UNIR en condiciones especiales.

Existen otros conceptos de carácter administrativo como certificados, expedición de título, Suplemento Europeo al Título, duplicados, etc., cuyas tasas se pueden consultar en la web.

Becas y ayudas

UNIR ha diseñado un programa de becas y ayudas para que puedas estudiar y graduarte con nosotros.

Ofrecemos **ayudas y descuentos** para diferentes situaciones personales y laborales:

- Diversidad funcional.
- Desempleados.
- Pronto pago.
- Descuentos por reserva de plaza.

Nuestros **asesores personales** están siempre a tu disposición para guiarte sobre cualquiera de estas becas o ayudas.

Reconocimientos

UNIR cuenta con una Comisión de Transferencia de Créditos que es la responsable de realizar las convalidaciones pertinentes. Llámanos y **un asesor analizará tu caso particular.**

Según la normativa que establece UNIR, **se podrán reconocer:**

- Créditos de formación básica procedentes de la misma rama de conocimiento.
- Créditos obtenidos en otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
- Otros créditos podrán ser reconocidos por UNIR teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal.
- Reconocimiento de asignaturas sólo si proviene de Máster Oficial, según establece la norma. En el caso del reconocimiento de prácticas, el alumno debe acreditar la experiencia profesional correspondiente según criterios internos. Cualquier solicitud se estudia.



RECTORADO LOGROÑO

Avenida de la Paz, 137
26006. La Rioja
España
(+34) 941 210 211

DELEGACIÓN MADRID

Calle de García Martín , 21
28224. Pozuelo de Alarcón
España
(+34) 915 674 391

DELEGACIÓN BOGOTÁ

Calle 100 No. 19-61 piso 8º
Bogotá
Colombia
(+57) 601 7056600

DELEGACIÓN CD. DE MÉXICO

Av. Universidad 472, Col. Vértiz Narvarte,
Alc. Benito Juárez, 03600 CDMX
México
+52 (55) 88393963

DELEGACIÓN QUITO

Av. República E7-123 y Martín Carrión
(esquina). Edificio Pucará. Quito
Ecuador
(+593) 964256599

DELEGACIÓN LIMA

Av. Jorge Basadre 233, 2º
piso, San Isidro 15073. Lima
Perú
(+51) 1 5155505

unir.net | +34 941 209 743

