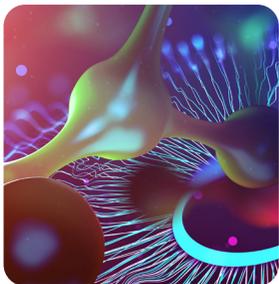
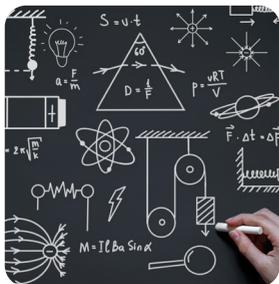


Grado en
**Ingeniería Física
y Matemática**



¿Qué es? Las teorías físicas clásicas y modernas, junto con las matemáticas y la computación avanzada, han tomado un papel relevante en los nuevos desafíos de la ciencia y la ingeniería del siglo XXI.

La Ingeniería Física y Matemática es la rama de la ingeniería que combina el estudio de la Física, la Matemática y la Ingeniería con el fin de desarrollar una comprensión de las interrelaciones de estas tres disciplinas y unas metodologías eficaces para la resolución de una amplia variedad de problemas complejos en el ámbito de la ingeniería, las ciencias y las tecnologías emergentes o de futuro. Incorpora los dos pilares clásicos de la física, las matemáticas y las ciencias en general y un tercer pilar esencial en las ciencias en la actualidad: la simulación y computación científica.

¿Para qué sirve? Te formarás para analizar y comprender problemas o situaciones complejas en el ámbito de la ciencia, la ingeniería y la tecnología, aplicando los conocimientos adquiridos al planteamiento y la resolución de éstos. Te prepararemos para dominar las principales técnicas y herramientas de la Física y la Matemática con el fin de analizar, modelar, resolver y optimizar estos problemas.

Te dotarás de un perfil profesional de alto nivel, versátil y adaptable a los nuevos retos de la sociedad del futuro. Serás capaz de participar en proyectos del ámbito científico-tecnológico en entornos multidisciplinarios, incorporando el análisis crítico y la reflexión sobre los valores humanos, sociales, culturales y medioambientales.

Contarás con una sólida formación que te permitirá seguir aprendiendo de manera autónoma y con la formación permanente, en el ámbito industrial, científico tecnológico y de la empresa, facilitándote el acceso a estudios especializados y de posgrado para tu desarrollo profesional.

¿Puedo tener un currículum internacional? Podrás participar en programas de movilidad nacionales e internacionales, algunos exclusivos de la ULPGC, que mejorarán tu formación y tu dominio de idiomas. Te facilitaremos igualmente el aprendizaje de lenguas a través del Aula de Idiomas y de la plataforma de recursos para el autoaprendizaje CRAAL (gratuito).

? <https://internacional.ulpgc.es>
<http://auladeidiomas.ulpgc.es>
<https://craal.ulpgc.es>

¿Qué salidas profesionales tiene? Este grado te proporciona una gran preparación para casi cualquier carrera profesional, ya que te enseña a analizar problemas complejos y te da una sólida formación cuantitativa que se puede aplicar en cualquier campo técnico. Entre las salidas profesionales más relevantes destacamos la industria aeroespacial, la biofísica, la física médica, la ingeniería biomédica, la nanotecnología, la ingeniería nuclear (fusión y fisión), las energías renovables (fotovoltaica, tecnología de baterías, celdas de combustible...), el transporte, la ciencia de la información cuántica, los semiconductores, el desarrollo de nuevos materiales, la banca y las finanzas, la ingeniería geodésica, la industria electrónica y de alta tecnología, la biotecnología, la explotación eficiente de los recursos naturales, la prevención de catástrofes naturales, los centros tecnológicos, de investigación o desarrollo, la docencia en distintos niveles y, en general, cualquier entidad o empresa que se dedique a actividades de alto valor añadido.

Dispones de un servicio de orientación laboral que te podrá proporcionar información personalizada.

? <https://empresayempleo.ulpgc.es/emplea/bolsa-de-empleo-emplea/>

¿Cómo lo estudio? Este grado es de modalidad presencial y, además de las clases impartidas por el profesorado, dispondrás de la plataforma Campus Virtual, mediante la que se realizan actividades en línea y tutorías virtuales, se envían trabajos y permite el acceso a temarios y a foros, entre otras funciones. Igualmente permite realizar gestiones académicas y administrativas. Además, te ofrecemos, a través de la Biblioteca Universitaria, el acceso presencial o virtual a la información que precises.

PLAN DE ESTUDIOS

Primer Semestre

1°

• Álgebra Línea	6
• Fundamentos de Física I	9
• Fundamentos de Matemáticas I	6
• Introducción a la Física Moderna	3
• Programación I	6

Segundo Semestre

• Física Experimental y Computacional I	6
• Fundamentos de Física II	9
• Fundamentos de Matemáticas II	6
• Métodos Numéricos en Física	6
• Geometría I	3

2°

• Análisis Matemático I	6
• Mecánica Analítica y Relatividad	6
• Métodos Matemáticos y sus Aplicaciones I	6
• Programación II	6
• Termodinámica	6

• Análisis Matemático II	6
• Electromagnetismo y Óptica Física I	6
• Física Experimental y Computacional II	4,5
• Fundamentos de Electrónica	4,5
• Geometría II	3
• Probabilidad	6

3°

• Análisis Matemático III	7,5
• Electromagnetismo y Óptica Física II	6
• Estadística	6
• Fundamentos de Mecánica Cuántica	7,5
• Métodos Matemáticos y sus Aplicaciones II	3

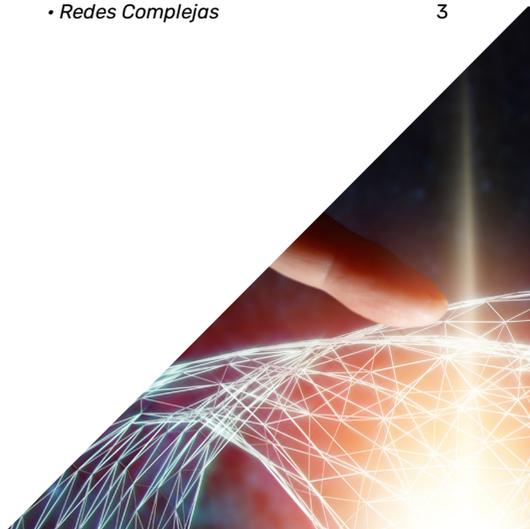
• Estado Sólido y Materiales	7,5
• Física de Fluidos y Fenómenos de Transporte	6
• Instrumentación y Medida	4,5
• Métodos Matemáticos y sus Aplicaciones III	6
• <i>Aprendizaje Profundo</i>	3
• <i>Física del Océano</i>	3
• <i>Física de Plasmas y Aplicaciones Tecnológicas</i>	3
• <i>Inferencia Estadística</i>	3

4°

• Análisis Matemático IV	6
• Física Estadística y Sistemas Complejos	6
• Mecánica Cuántica Avanzada y sus Tecnologías	6
• Proyectos de Ingeniería	6
• <i>Diseño de Gemelos Digitales Medioambientales</i>	3
• <i>Dispositivos Fototónicos</i>	3
• <i>Física de las Radiaciones Ionizantes y Aplicaciones Tecnológicas</i>	3
• <i>Métodos Estadísticos Multivariantes</i>	3

• Prácticas Externas	12
• Trabajo Fin de Grado	12
• <i>Computación Cuántica</i>	3
• <i>Estadística Bayesiana</i>	3
• <i>Modelado de Sistemas Físicos de Alta Densidad de Energía</i>	3
• <i>Redes Complejas</i>	3

Asignaturas básicas y obligatorias (222 créditos)
Asignaturas optativas (18 créditos)



¿Cómo me inscribo? En primer lugar, deberás preinscribirte. Esto se puede realizar a través de tu centro de estudios en el mes de abril y, si no, directamente en la ULPGC desde ulpgcparati.es en la segunda quincena de junio. Más adelante, cuando concluya el proceso de preinscripción y se te asigne una plaza, podrás realizar la matrícula.

 www.ulpgcparati.es

¿Qué ayudas tengo? Puedes acogerte a las becas que ofrecen el Ministerio de Educación y Formación Profesional, el Gobierno de Canarias y los cabildos insulares. A partir del segundo curso, los matriculados pueden optar a las becas y ayudas propias de la ULPGC.

 <https://www.ulpgc.es/becas>

¿Por qué en la ULPGC? Te ofrecemos, a precios públicos, una formación de calidad acreditada y evaluada externamente, junto a una extensa gama de servicios (deportes, cultura, idiomas, alojamiento, biblioteca, salas de informática, universidades de verano, conexión wifi en todos los campus) que facilitarán tu estancia y ayudarán a complementar tu educación universitaria. Además, la ULPGC ha sido reconocida como una de las 10 mejores universidades de España en empleabilidad (Fundación Everis, 2018).



www.ulpgc.es/estudios

Más información
Escuela de Ingeniería
Informática
Tel. : + 34 928 45 8763/64
www.eii.ulpgc.es
admon_einf@ulpgc.es

Servicio de Información
al Estudiante
Tel. : +34 928 45 10 75
sie@ulpgc.es