## IUNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA

# GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

- +TÍTULO PROPIO DE EXPERTO EN ROBÓTICA (BILINGÜE)
- +TÍTULO PROPIO DE EXPERTO EN DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS
- +TÍTULO PROPIO DE EXPERTO EN CIBERSERGURIDAD Y HACKING ÉTICO

Los ingenieros informáticos proyectan el futuro pues dominan las tecnologías que están configurando un nuevo mundo (inteligencia artificial, robótica, big data, ciberseguridad...), generando más posibilidades de desarrollo a las personas y a la sociedad. Por eso, en tu formación es imprescindible el manejo de las **nuevas** tecnologías y también tener el criterio y las habilidades para construir un mundo mejor para todos.

- Carácter generalista: el grado aborda los fundamentos de las principales áreas permitiéndote disponer de una visión global, que te capacitará para responder mejor a las demandas de la sociedad.
- Podrás especializarte durante los cuatro años del grado a través del Título Propio de Experto en Robótica (bilingüe), el Título Propio de Experto en Desarrollo de Videojuegos, o el Título Propio de Experto en Ciberserguridad y Hacking Ético.
- Podrás participar en el **Centro de Innovación Experimental del Conocimiento** (**CEIEC**) que potenciará tu carácter emprendedor e investigador a través de becas en proyectos de tecnológicos.
- Prácticas y colaboraciones en empresas como Indra, Intel, Microsoft, IBM, Oracle... que nos apoyan en nuestro Programa + Futuro dirigido a alumnos que tengan buen rendimiento académico y un alto grado de curiosidad y compromiso con su desarrollo.
- Podrás disfrutar de una **estancia en el extranjero**. Contamos con acuerdos internacionales con **universidades vanguardistas** en Ingeniería Informática como Mid Sweden University o The Haque University, entre otras.
- Ingeniería Informática es una de las titulaciones universitarias con mayor proyección profesional. El 98% de los alumnos consiguen empleo en su primer año tras concluir el grado.

TITULACIÓN UNIVERSITARIA

MÁS DEMANDADA

EN LAS OFERTAS DE EMPLEO

Fuente: ADECCO



#### PLAN DE ESTUDIOS

# INGENIERÍA INFORMÁTICA



- +TÍTULO PROPIO DE EXPERTO EN ROBÓTICA (BILINGÜE)
- +TÍTULO PROPIO DE EXPERTO EN DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS
- +TÍTULO PROPIO DE EXPERTO EN CIBERSERGURIDAD Y HACKING ÉTICO

#### PRIMER CURSO ASIGNATURA

- Matemática Discreta
- Fundamentos de Ingeniería Informática
- Introducción a la Programación
- Lógica y Pensamiento Crítico
- Matemáticas para la Ingeniería
- Gestión del Conocimiento y Habilidades de la Persona
- Electrónica y Tecnología de Computadores
- La Empresa y sus Procesos
- Programación Orientada a Objetos
- Historia de la Ciencia y la Tecnología

#### TERCER CURSO ASIGNATURA

- Inteligencia Artificial I
  - Ingeniería del Software II
  - Desarrollo e Integración de Software
  - Interacción Persona Ordenador
  - Complejidad Computacional
  - Ética y Deontología Profesional
- Administración de Sistemas
- Bases de Datos Avanzadas
- Redes y Sistemas Distribuidos
- Proyectos II
- Aprendizaje Estadístico y Data Mining
- Inteligencia Artificial II

#### SEGUNDO CURSO ASIGNATURA

- Estructuras de Datos y Algoritmos
- Arquitectura y Organización de Computadores
- Análisis y Diseño de Sistemas de Información
- Desarrollo Web
- Proyectos I
- Antropología y Responsabilidad Social
- Estadística
- Bases de Datos
- Sistemas Operativos
- Ingeniería del Software I

#### CUARTO CURSO

#### ASIGNATURA

- Gestión de Calidad
- Computación de Alto Rendimiento
- La Cuestión de Dios en la Era Digital
- Seguridad
- Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos
- Ingeniería del Conocimiento
- Proyecto Fin de Grado
- Optativa I
- Optativa II

### TÍTULO PROPIO DE EXPERTO EN (a elegir entre)

### ROBÓTICA (BILINGÜE)

#### PRIMER CURSO

- Introducción a la Robótica
- Programación de Robots I\*
- Plataformas de Simulación

#### SEGUNDO CURSO

- Modelos de Inteligencia Robótica
- Navegación: Percepc., Localizac. y Control del Movimiento
- Programación de Robots II

#### TERCER CURSO

- Sistemas de Visión Artificial en Robots
- Programación de Componentes de Robots

#### CUARTO CURSO

- IA & Robots
- Aplicación de la Robótica

# DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS

#### PRIMER CURSO

- Introducción al Videojuego
- Game Design

#### SEGUNDO CURSO

- Arquitectura de un Videojuego
- Desarrollo de Juegos 2D

#### TERCER CURSO

- Programación Gráfica
- Desarrollo Avanzado. Juegos 3D

#### CUARTO CURSO

- Física e IA en Videojuegos
- Juegos en Red

### CIBERSERGURIDAD Y HACKING ÉTICO

#### PRIMER CURSO

- Introducción a la Ciberseguridad
- Administración de Sistemas Operativos I
- Administración de Sistemas Operativos II

#### SEGUNDO CURSO

- Hacking Ético y Pentesting I
- Informática Forense
- Hacking Ético y Pentesting II
- Desarrollo Seguro S SDLC OWASP

#### TERCER CURSO

- Seguridad en Aplicaciones Móviles y Web
- Seguridad en el Internet de las Cosas
- Tecnología Blockchain

#### **CUARTO CURSO**

- Preparación para Certificación I
- Preparación para Certificación II



<sup>\*</sup> Única asignatura no impartida en inglés