



INFORME DE SOSTENIBILIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE HUELVA - Julio de 2025

A través de este informe se pretende ofrecer una visión global de la evolución del Grado en Ingeniería Informática desde el curso académico 2015-2016 (año de su implantación) hasta el curso 2023-2024. Cabe destacar que la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Huelva, así como el personal que participa en el mismo, se esfuerza día a día por ajustarse a un modelo educativo más sostenible, encaminado a mejorar la calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje considerando las necesidades de los estudiantes y de la sociedad en general.

Su vinculación con el Máster en Ingeniería Informática y con el Programa de Doctorado de Ciencia y Tecnología Industrial y Ambiental, es otro elemento que justifica la importancia de este Título.

1. INTRODUCCIÓN

La Ingeniería Informática, como disciplina académica y profesional vinculada con las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), desempeña un papel fundamental en la Universidad de Huelva debido a su relevancia en el desarrollo sostenible, la innovación tecnológica y la satisfacción de las necesidades de la sociedad moderna. En la Universidad de Huelva, el estudio de la Ingeniería Informática se ha convertido en un pilar esencial para formar a profesionales altamente capacitados y comprometidos con la mejora continua. Además, la universidad ofrece una plataforma excepcional para la investigación en este campo, contribuyendo así al desarrollo económico y tecnológico de la región y del país en su conjunto. En resumen, la Ingeniería Informática en la Universidad de Huelva juega un papel insustituible en la formación de profesionales y en la promoción de la innovación que impulsa el progreso de nuestra sociedad.

La industria tecnológica, y en especial la informática, presenta una evolución y desarrollo constante y representa un papel, cada vez más importante, en la economía global y, en particular, en la ciudad de Huelva. La descentralización y la llegada del teletrabajo al sector en los últimos años, ha generado un impacto positivo en varios aspectos claves. En primer lugar, el sector informático en Huelva ha contribuido de manera significativa a la generación de empleo en la región. Proporciona oportunidades laborales en el mercado local y para todas las categorías profesionales del sector, lo que impulsa la economía local y eleva el nivel de vida de la comunidad.

Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, como conocimiento transversal de apoyo a otros sectores industriales, además de como industria en constante desarrollo, desempeña un papel de suma importancia para la ciudad de Huelva y su entorno económico. Esta región ha experimentado un crecimiento significativo en diversos sectores económicos como el industrial, el turístico o el agrícola en las últimas décadas, lo que indirectamente se ha visto reflejado en el incremento de la facturación de la industria informática local y ha generado un impacto positivo en varios aspectos clave.



Además, esta industria ha fomentado la inversión en investigación y desarrollo, promoviendo la innovación tecnológica y la mejora continua de los procesos productivos. Esto no solo ha aumentado la competitividad de las empresas locales.

Consolidar los estudios de este Máster es un objetivo esencial de la Universidad de Huelva, ya que capacita a los estudiantes para ejercer la profesión de Ingeniero Informático en un mundo de constante avance.

2. DEMANDA DE LA TITULACIÓN

El Grado en Ingeniería Informática capacita para el ejercicio profesional en campos muy diversos en las vertientes industrial, académica, administración pública e investigación. En este sentido, el egresado adquiere, durante los dos primeros cursos, conocimientos básicos, entre otros, en base de datos, sistemas operativos, programación, física y matemáticas aplicados a la ingeniería, fundamentos, arquitectura y estructuras de computadores, redes de computadores, inteligencia artificial e ingeniería del software. A partir del tercer curso, los alumnos podrán elegir entre tres especialidades: Ingeniería del Software, Ingeniería de Computadores y Computación. De forma más específica, las salidas profesionales en ingeniería informática más demandadas en la actualidad son: Director de proyectos software, Analista funcional y de sistemas informáticos, Programador de aplicaciones, Administrador de bases de datos, Administrador de redes, Consultor informático, Experto en innovación tecnológica aplicada, Desarrollador de aplicaciones móviles y servicios web, Experto en ciberseguridad, Analista forense informático, Jefe de proyectos de ingeniería ágil, Experto en análisis inteligente de datos masivos (BigData), Analista y desarrollador en IoT (Internet de las cosas), Experto en tecnología digital docente, Diseñador de videojuegos, etc.

En relación con la situación actual del Sector TIC, el Instituto Nacional de Estadística indica, como principales resultados, que el volumen de negocios de las empresas del sector TIC alcanzó los 124.316,9 millones de euros en 2022, con un crecimiento del 12,8% respecto al año anterior. El número de empresas del sector TIC que realizaron I+D creció un 8,4% y se situó en 2247, lo que supuso un 13,9% del total empresarial que realizó este tipo de actividades. Por su parte, el número de ocupados creció un 10,1%, hasta 621333 personas.

El sector TIC es, además, un sólido generador de empleo de una elevada calidad en términos de salario y estabilidad. Por un lado, el personal ocupado (en equivalencia a jornada completa) aumentó un 15,4%. Por otro lado, el coste salarial por trabajador del sector TIC se situó en 2.803,4 euros al mes en el cuarto trimestre de 2021. El coste salarial de la Industria manufacturera fue de 2.861,9 euros y el de Servicios TIC de 2.802,3 euros. En cuanto al coste salarial por hora, los más elevados se registraron en Telecomunicaciones (27,0 euros), Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (23,4 euros) y Edición (23,2 euros). Según la Encuesta Anual de Coste Laboral (ECL) hay una tendencia general de aumento salarial en toda la economía española, el salario bruto anual medio subió un 4,6 %, alcanzando los 25353 €/año en 2022 (+4,2 % en coste laboral total, con salarios y cotizaciones).

Respecto a la titulación, el número de plazas demandadas se ha ido incrementando paulatinamente, pasando de 356 en el curso 2016-2017 a 1236 en el curso 2023-2024, mientras que la 1ª preferencia ha pasado de 122 a 204. El número de alumnos matriculados en el título fue de 101



(curso 2016-2017) y de 151 en el curso 2023-2024, llegando a un pico de 152 en el curso 2018-2019. En cualquier caso, el número de alumnos matriculados cubre el total de plazas ofertadas.

No se prevé un descenso de la demanda, ya que la demanda de trabajo en el sector TIC será muy alta en los próximos años. Otro aspecto a tener en cuenta es el precio de la matrícula del Grado, puesto que la matrícula en cada crédito supone 12,62 €. Además, los estudiantes pueden aprovechar el sistema general de becas y las bonificaciones que surgen de los créditos aprobados en primera convocatoria.

3. PROFESORADO E INFRAESTRUCTURA

El profesorado está constituido principalmente por las áreas de conocimiento de Lenguajes y Sistemas, Ciencias de la computación e Inteligencia Artificial e Ingeniería de Sistemas y Automática. El PDI pertenece en su mayoría a los departamentos de Tecnologías de la Información y de Ingeniería Electrónica, Automática y Sistemas Informáticos. El profesorado que participa en el Grado permite afrontar la docencia con un máximo de calidad, que aúna la capacidad docente, profesional e investigadora de los profesores de la Universidad de Huelva (todos ellos doctores).

Los profesores han mantenido la docencia de forma estable desde su implantación. El porcentaje de doctores que imparten el título es del 54,74. El porcentaje de créditos impartidos por doctores es del 88,35%. Entre los 95 docentes correspondientes a la Universidad de Huelva suman una experiencia docente promedio de 18 años y 67 sexenios de investigación (0,71 sexenios/profesor), que son valores elevados.

En relación con el programa DOCENTIA, el 18,00% del profesorado del grado se ha sometido a esta evaluación sobre el profesorado evaluable.

En relación con la Coordinación Docente, existe una destacada coordinación tanto horizontal como vertical, realizada entre las distintas instancias implicadas. La Comisión Académica del Grado coordina todas las actividades relativas al mismo, complementado por el Comité de Garantía de Calidad.

El grado de satisfacción de los estudiantes con la docencia es elevado (3,5) destacando aspectos como los servicios tales como biblioteca, bases de datos, campus virtual, redes... (4,29) o la distribución del plan del título/estudio entre los créditos teóricos y prácticos (3,5). El valor más bajo se encuentra la gestión administrativa de los procedimientos que hayas realizado (matrícula, reconocimiento de créditos, prácticas en empresa (2,5) o la orientación sobre movilidad, prácticas externas, acreditación de idioma (2,5).

En relación con la infraestructura se utiliza el edificio de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (17.000 m²) formada por 64 laboratorios docentes y de investigación, así como 168 despachos para profesores. Dispone además de un aula de grados (150 m²), salón de actos (230 m²) y dos seminarios. Existen 2 aulas de estudios que los estudiantes pueden utilizar para realizar trabajos en grupo y una sala de descanso.



La docencia presencial teórica del título se desarrolla, fundamentalmente, en el Aulario José Isidoro Morales, mientras que las clases prácticas se imparten en los distintos laboratorios docentes del edificio de la ETSI. Todas las aulas cuentan con mesa tecnológica, retroproyector de transparencias, video-proyector, acceso a Internet por cable, cobertura WIFI, equipo de audio, pizarra y climatización.

La docencia de prácticas se realiza en los laboratorios docentes específicos disponibles en el edificio de la ETSI para las prácticas de grupos reducidos (laboratorios de los departamentos de Tecnologías de la Información y Electrónica, Automática y Sistemas Informáticos) así como en las aulas de informática ubicadas en el edificio José Isidoro Morales.

Para las sesiones de tutoría se utilizan las zonas de despachos del personal académico. En los Salones de Grados y el Auditorio se imparten conferencias que pueden ser de interés para los estudiantes y profesorado, se realizan las lecturas de los Trabajos Fin de Grado y se realizan las de los Trabajos Fin de Máster, defensas de Tesis Doctorales, etc.

En cuanto a los recursos que la biblioteca ofrece a la comunidad universitaria, además de la infraestructura en sí, en el año 2021 ha renovado su colección electrónica de pago y su licencia Os 2021 de FECYT.

La titulación cuenta con una plataforma virtual de apoyo a la docencia (Moodle) la cual dispone de un software diseñado para ayudar a los profesores, investigadores o personal de administración y servicios a crear entornos de aprendizaje virtuales como apoyo a la docencia o a la formación presencial.

En relación con el grado de satisfacción global con los servicios (biblioteca, campus virtual, etc.) que facilitan el estudio por parte del alumnado, el valor es positivo (4,5). El grado de satisfacción global con aulas, espacios de trabajo, laboratorios, equipamiento etc., es de 3,5 para el alumnado, 4,55 para el PDI y 4 para el PAS.

4. RESULTADOS OBTENIDOS

Uno de los elementos fundamentales es el relacionado con las competencias (básicas, transversales y específicas) del título. El cumplimiento de las competencias y resultados de aprendizaje queda sustentado mediante el seguimiento, el análisis y la ejecución de los procedimientos del [Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Huelva](#), de la [Escuela Técnica Superior de Ingeniería](#) y del [Grado](#). Los Autoinformes de seguimiento han permitido tomar conciencia de los aspectos que responden a lo establecido en la memoria, determinando los puntos fuertes y débiles que han requerido de propuestas de mejora.

El [grado de satisfacción](#) global de los grupos de interés, en términos globales, es muy favorable, con valores globales de 3,17 para el estudiantado, de 3,5 para el PDI, y de 4 para el PTGAS.

En la tasa de graduación se observa un resultado del indicador con un valor del 22.22 que supera a las previsiones iniciales de la Memoria de Verificación del Título (12%).

En el último año, la tasa de abandono se sitúa en el 53,62 lo que representa una incremento de más de 10 puntos porcentuales respecto a cursos pasados. Este valor sigue estando muy lejos de lo



previsto en Memoria de Verificación del Título (10%). A diferencia de esto, la tasa de abandono durante el primer año se ha venido reduciendo y situándose en el 25.90.

La tasa de eficiencia se valora muy positivamente al situarse en valores muy elevados (78,81%), por encima de lo previsto en la Memoria de Verificación del Título (75%).

Finalmente, la tasa de rendimiento se sitúa en un 70,74%, valor superior al previsto en la Memoria de Verificación del Título (65%).

5. CONCLUSIONES DEL INFORME

La sostenibilidad del Grado en Ingeniería Informática de la Universidad de Huelva se puede resumir en los siguientes apartados:

- El Grado ofrece un servicio de gran valor a la industria de las Tecnologías de la Información y Comunicación de la provincia de Huelva, así como a nivel nacional e internacional.
- Aporta al alumnado unos conocimientos prácticos, competencias y habilidades bien estructurados.
- El alto grado de satisfacción mostrado por las partes interesadas, así como los diferentes indicadores
- En este análisis de sostenibilidad hay que hacer especial referencia a los resultados que obtiene el título, que, como ha podido apreciarse en consideraciones anteriores, son muy satisfactorios.