

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	2503533
Denominación Título:	Grado en Ingeniería Informática
Universidad responsable:	Universidad Antonio de Nebrija
Universidades participantes:	-
Centro en el que se imparte:	Escuela Politécnica Superior
Nº de créditos:	240
Idioma:	Español
Modalidad:	

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Presidente/a del Pleno:	Federico Morán Abad
Experto/a externo/a:	Rosa de Couto Gálvez, Ángel Garrido García
Vocal estudiante:	Andrea Paricio Henares
Presidente/a Comité Artes y Humanidades:	Javier de Navascues Martín
Presidente/a Comité Ciencias:	Juan Antonio Vallés Brau
Presidente/a Comité Ciencias de la Salud:	Vicente Soriano Vázquez
Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 1:	Cristina Mayor Ruiz
Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 2:	Leonor González Menorca
Presidente/a Comité Ingeniería y Arquitectura:	Enrique Masgrau Gómez
Presidente/a Comité de Evaluación y Acreditación de Doctorado:	Susana Rodríguez Escanciano
Secretario/a:	Oscar Vadillo Muñoz

La Fundación para el Conocimiento Madrimasd, órgano de evaluación en el ámbito universitario de la Comunidad de Madrid, ha procedido a evaluar el seguimiento del título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices establecidos en la *Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster* de la Fundación y teniendo en cuenta la evaluación externa realizada por el Panel de expertos que ha visitado la universidad y el Informe provisional emitido por el Comité de rama.

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentadas por la universidad, este Comité de Evaluación y Acreditación emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en términos de **FAVORABLE**. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS

DIMENSIÓN 1. La gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA DISCIPLINA Y SE HA IMPLANTADO CONFORME A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

El Grado en Ingeniería en Ingeniería Informática comenzó a impartirse en el curso 2017/18 en la Escuela Politécnica Superior (EPS) de la Universidad Antonio de Nebrija de Madrid (UNNE). Se han realizado sendos informes de seguimiento especial en 2018 y 2020, así como informe de seguimiento en 2020. El Grado cuenta con una modificación de su memoria en 2019 con resultado favorable. El Grado no habilita ni se encuentra vinculado para el ejercicio de profesión regulada.

El Plan de Estudios consta de 240 ECTS y se imparte en modalidad presencial en castellano. Los créditos se estructuran en 60 ECTS de Formación Básica, 114 Obligatorios, 6 Optativos, 48 Prácticas Externas y 12 del TFG. El Plan de Estudios se encuentra plenamente implantado y resulta coherente con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la Memoria de Verificación. La estructura y secuenciación de las asignaturas se corresponde con dicho plan y garantiza la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes.

El Plan de Estudios se estructura en cuatro cursos académicos a tiempo completo, también puede realizarse a tiempo parcial, si bien es mayor el porcentaje de matriculados en tiempo completo. La optatividad es limitada, consistiendo en una asignatura de 6 ECTS a elegir entre dos asignaturas de 6 ECTS.

Las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleadas en las diferentes asignaturas son adecuados. Las competencias de las guías docentes están actualizadas al perfil de egreso y corresponden al nivel formativo del MECES del título. Se dispone de la totalidad de las Guías Docentes de las asignaturas en formato unificado.

Los procedimientos implementados para el seguimiento y evaluación definidos para las Prácticas Externas se han puesto en marcha tal y como se habían planificado. Este fue un aspecto tratado en el informe de verificación de la memoria inicial, donde se recomendó concretar los sistemas de evaluación de dichas prácticas. El protocolo ya se había valorado positivamente en los informes de seguimiento previos, siguiendo un procedimiento interno de la gestión de prácticas externas. Este procedimiento cubre todo el proceso desde la asignación de prácticas, al seguimiento y su evaluación.

El Grado incorpora en su Plan de Estudios 48 ECTS de Prácticas Externas (PE), a través de las asignaturas "Evaluación de capacidades en la empresa I y II". Se rigen por el Procedimiento de Actuación en la realización de Prácticas Externas e la Universidad, así como por el Protocolo de Gestión de Prácticas Externas del Grado. La universidad cuenta con convenios de colaboración con instituciones y organismos para realizar las prácticas, existiendo suficiente oferta de plazas para su realización. Atendiendo a las recomendaciones del seguimiento ordinario realizado en 2020, el centro ha reducido el número de alumnos por grupo en los grupos de prácticas. La universidad tiene regulado el número máximo de alumnos en el Grado, 2 grupos de 45 alumnos y grupos de hasta 35 alumnos en grupo de teoría y 24 en el de prácticas.

La normativa de reconocimiento de créditos es la propia de la universidad (Guía de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Grado y Máster Universitario).

Se establece un mínimo de créditos aprobados para la permanencia de entre el 20% y el 40%, así como una serie de convocatorias agotadas y un máximo de años transcurridos desde su primera matrícula.

Se constata que este Grado cuenta con mecanismos adecuados de coordinación docente, tanto horizontal como vertical entre las

diferentes asignaturas, de TFG y de Prácticas Externas.

La satisfacción de los estudiantes y docentes con respecto a la coordinación académica es elevada.

Los criterios de admisión son correctos y coherentes a la normativa aplicable para el acceso a las universidades públicas españolas. La Memoria de Verificación recoge la realización de una prueba de admisión, valorando el expediente académico, una prueba psicotécnica, una prueba específica y una prueba de inglés. El perfil de ingreso recomendado es el de alumnos con un nivel de matemáticas y física propia de Bachillerato Tecnológico o de Ciencias y FP grado superior, aunque este perfil no siempre se cumple. Para los alumnos no hispanohablantes se exige un B2.

Según la Memoria de Verificación se permite admitir 90 matriculados de nuevo ingreso y en el curso (2021/22) hubo 62 matriculados, por los que se respeta el número de plazas ofertadas en la Memoria de Verificación.

Mucho de la información aquí reflejada se avala por los buenos valores obtenidos en las encuestas:

La satisfacción de los estudiantes con la docencia es elevada, alcanzando una satisfacción general de 7,23. Lo mismo ocurre con las prácticas de laboratorio, alcanzando una satisfacción general de 7,47 y con las prácticas externas, alcanzando una satisfacción general de 7,02. La satisfacción de los estudiantes con la coordinación del Grado y las labores de tutorización es media, alcanzando una satisfacción general de 6,46.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

La información del Grado se encuentra recogida en el siguiente enlace:

<https://www.nebrija.com/carreras-universitarias/grado-en-ingenieria-informatica/>

Se constata que la información contenida en la página específica es completa y de fácil acceso. La descripción del título es adecuada y la normativa de reconocimiento de créditos y de permanencia es la propia de la UNNE. Se recoge información acerca del perfil de ingreso y egreso, así como los criterios y las pruebas de admisión para acceder al Grado.

El Plan de Estudios recogido en la Memoria de Verificación se corresponde con el ofertado en la página web. Se dispone de todas las Guías Docentes en formato unificado.

En cuanto al profesorado, en las Guías Docentes se recogen los profesores de cada asignatura. Asimismo, existe información general del personal académico implicado en la docencia del Grado y en el Diploma de Transformación Digital.

Existe completa información de las prácticas en empresas a través del portal de prácticas de la universidad.

La información sobre programación docente incluye el calendario académico y los horarios del primer y segundo semestre y, está a disposición de los alumnos antes del inicio de las clases.

La página web recoge documentación sobre el funcionamiento del Sistema de Garantía Interna de la Calidad de la Universidad. Aunque incluye los principales resultados del título y las acciones de mejora e indicadores, se echa en falta la Memoria Anual de Funcionamiento, por lo que se recomienda incluirla en la web.

La página web cuenta con un enlace directo con el sistema de incidencias, sugerencias y reclamaciones.

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

La información presentada nos permite afirmar que la UNNE tiene implementado el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC). Cuenta con el sistema AUDIT.

El SGIC de la UNNE se estructura a nivel de Facultad/Centro. Está formado por la Unidad Técnica de Calidad (UTC), el Coordinador de Calidad, la Comisión de Coordinación de Calidad y la Comisión de Garantía de Calidad de la EPS, El SGIC está conformado por la Comisión de Garantía de Calidad de la EPS que se encarga de implementar el sistema en la Escuela.

Las actas presentadas acreditan que la Comisión se reúne con periodicidad. Está constituida por el director de la EPS, el director Adjunto de la EPS, la coordinadora de Ordenación Académica, 3 coordinadoras de calidad de la EPS, los directores de

Departamento de la EPS, 2 coordinadores del Área de Gestión del Departamento Escuela de Ingenieros, 13 representantes de las titulaciones, el coordinador del programa de doctorado en Tecnologías Industriales e Informáticas, el coordinador de investigación, 1 representante del PAS y 2 de los estudiantes.

Los procedimientos del SGIC permiten la recogida de información, el análisis de resultados (aprendizaje, inserción laboral y satisfacción de los grupos de interés) y la mejora de la calidad del título y de los resultados de aprendizaje.

La recogida de información se realiza mediante encuestas y cuestionarios. Incluye: encuesta de satisfacción de estudiantes con la docencia, del profesorado y del PAS, encuesta de evaluación de las prácticas formativas y encuesta de satisfacción con los servicios de, por un lado, los alumnos de nuevo ingreso y, por otro, de los matriculados con anterioridad. Asimismo, la UNNE participa en el programa de evaluación del profesorado DOCENTIA.

La participación de estudiantes en las encuestas es superior al 55% y del profesorado del 80%. En el caso del PAS la participación es menor (11,66%), aspecto que se recomienda mejorar.

El sistema de recogida de información se completa con el sistema de incidencias, sugerencias y reclamaciones, que se desarrolla mediante el Buzón Opina, el Formulario de Reclamaciones y el Centro de Atención Personalizada.

Con los resultados obtenidos se procede al análisis de estos. Ésta se lleva a cabo a través de la Memoria Anual de Funcionamiento (MAF) de la titulación, elaborada por el Coordinador del Grado.

El MAF se elabora una vez finalizado el curso y permite detectar las fortalezas y debilidades del título, así como definir las áreas de mejora para el curso siguiente.

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

En la Memoria de Verificación se indicaba que el personal académico necesario para impartir el Grado estaba compuesto por 40 profesores, 17 a tiempo completo y 23 a tiempo parcial. El 52% son doctores y el 32% acreditados, presentando una media de 12,7 años de experiencia docente. Se recomienda mejorar el porcentaje de profesorado permanente.

La experiencia investigadora de los docentes en el Grado es, en general, limitada. Esta se desarrolla principalmente en el Centro de Investigación ARIES (Grupo Nebrija Inteligencia Artificial y Sistemas Emergentes), al cual pertenecen varios de los docentes del Grado. Podemos destacar los proyectos de investigación del Grupo Nebrija de Ingeniería de Vehículos GREEN y Grupo Nebrija de Materiales y Fabricación Avanzada MOD3RN. El número de sexenios es discreto. Se recomienda incrementar el porcentaje de profesorado doctor y, la actividad investigadora de calidad del personal docente para aumentar el número de sexenios.

Se constata la existencia de incentivos para favorecer la acreditación del personal docente y la realización del doctorado. Para ello, manifiestan flexibilidad a la hora de asignar carga docente, tareas de gestión y de investigación. También existe un incentivo por publicaciones en revistas de primer cuartil JCR.

Se comprueba que un porcentaje importante de la docencia es impartida por profesionales del ámbito del título. Los responsables del título son conscientes de alcanzar el equilibrio entre docentes a tiempo completo y profesionales de la ingeniería informática. Los tutores del TFG y los tutores académicos de las Prácticas en empresas se eligen entre los profesores del Grado.

El personal académico pertenece a la Escuela Superior de Informática (25), a la Escuela de Ingenieros (13) y al Instituto de Competencias Profesionales (2).

La Universidad dispone de un plan de formación del profesorado, así como un plan de formación pedagógica y digital e innovación docente del PDI. Destaca el Global Campus Nebrija desarrollado por la Unidad de Educación Digital de la UNNE, así como el Campus de Innovación Docente. Existe la figura de apoyo a la docencia Gestor de Educación Digital y Facilitador del Aprendizaje Digital. En la actualidad existen 4 proyectos de innovación docente en la universidad.

Durante el curso 2021/22, 17 profesores que imparten docencia en el Grado han participado en cursos de formación del profesorado con 75 participaciones y una media de 4,41.

Se dispone de resultados de la participación del profesorado del Grado en el programa DOCENTIA, en el curso 2020/21, de los 40 profesores, 17 han sido evaluados.

La UNNE pone a disposición del profesorado 5 plazas del programa de movilidad Erasmus + Docencia y 15 para el Erasmus + Formación.

Se destaca la disponibilidad, cercanía y atención personalizada por parte del profesorado.

El personal docente de esta titulación es suficiente, reúne la cualificación académica y dispone de la experiencia y calidad docente necesaria para el nivel académico del título.

El SGIC recoge información sobre la satisfacción del personal docente con la titulación, así como de los alumnos con la docencia. En ambos casos, es elevada.

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

El Personal de Administración y Servicios (PAS) de la EPS no tiene funciones de apoyo a la docencia de una titulación concreta. Su misión es dar apoyo a todas las titulaciones que se imparten en la Escuela.

Se constata que el personal de apoyo es suficiente, excepto en el caso del personal adscrito a la Secretaría Académica de la EPS, por lo que se recomienda mejorar este aspecto. Los laboratorios específicos de la titulación cuentan, cada uno de ellos, con un profesor coordinador, un técnico y un becario.

La UNNE cuenta con diversos servicios de orientación académica a disposición del estudiante, tales como el Gabinete de Orientación Psicopedagógica para la orientación académica psicológica del estudiante, el Plan de Acción Tutorial (PAT) que ofrece un seguimiento del estudiante, y por último, la orientación profesional con la elección de prácticas externas en el Departamento de Carreras Profesionales.

Los programas de movilidad de la universidad se gestionan a través del "Manual del estudiante del Programa de Movilidad Internacional". Destaca que durante el curso 2021/22 ningún alumno del Grado ha participado en programas de movilidad, asimismo tampoco ha recibido ningún alumno de movilidad entrante. Se constata que la participación en programas de movilidad se ve afectada por la presencia en 4º de la asignatura de Prácticas Externas con 48 ECTS.

El SGIC dispone de mecanismos para conocer el grado de satisfacción del PAS de la ETSIDI.

La EPS pone a disposición del Grado el conjunto de equipamientos docentes, así como las infraestructuras informáticas y de comunicaciones existentes en el Campus de Madrid-Princesa. Las infraestructuras para la impartición del Grado son: Aulas híbridas; aulas y aulas de informática, así como, laboratorios, salas de conferencia, biblioteca y salas de estudio, espacios de revitalización y socialización y entornos virtuales.

En la titulación se emplea el Laboratorio de Electrónica y el Laboratorio de Redes y Sistemas. Gran parte del equipamiento electrónico se ha sustituido por simulaciones a nivel computacional. Asimismo, el resto de las prácticas de las asignaturas se imparten en 4 aulas de informática. En la visita a las instalaciones se constata que el software de los equipos es adecuado al aprendizaje y está actualizado de acuerdo con las nuevas tecnologías, estando disponible de manera remota para facilidad de los estudiantes.

Se constata la necesidad de incrementar los espacios de estudio y de trabajo en grupo.

La accesibilidad del campus es del 100% para personas con movilidad reducida, no existiendo barreras arquitectónicas.

El SGIC cuenta con herramientas para conocer el grado de satisfacción de los grupos de interés con los recursos materiales y servicios, en forma de encuestas. La satisfacción de los estudiantes con los servicios es dispar, más elevada (7,48) para los alumnos de nuevo ingreso, que la de los alumnos del resto de cursos (6,80).

De todo lo expuesto, se puede deducir que los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del Grado son adecuados para el número de estudiantes matriculados, las competencias y modalidad del título.

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

Las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación aplicados son adecuados y contribuyen a la consecución de los resultados de aprendizaje establecidos en la Memoria de Verificación y al nivel de la titulación especificado en el MECES.

La Escuela plantea como propuesta de mejora realizar un mayor seguimiento del contenido de las asignaturas.

El desarrollo del TFG se realiza conforme a lo establecido en la legislación vigente y en la normativa interna de la universidad "Procedimientos comunes para la realización del Trabajo Fin de Grado" y el Procedimiento de TFG del Grado en Ingeniería Informática. Dentro del Grado existe la figura del coordinador de TFG. La evaluación de los TFG incorpora una rúbrica. Las asignaturas de Prácticas en Empresa se gestionan desde el Departamento de Carreras Profesionales y se rigen según la normativa de la universidad "Procedimiento de Actuación en la realización de Prácticas Externas". Cuenta con diferentes actores: coordinador de PE, tutor académico de prácticas (TAP) y tutor profesional.

En el seguimiento ordinario de 2020 se recomendó que "Dada la elevada carga de créditos de las prácticas en empresa, se recomienda concretar más los sistemas de evaluación de las mismas.". Se ha constatado que, para dar respuesta a esta recomendación, la universidad ha elaborado una normativa que recoge los aspectos relativos a la evaluación del periodo de prácticas externas. Así mismo, se ha constatado que las memorias de prácticas son adecuadas y homogéneas en cuanto a contenido y forma. Se constata la elevada satisfacción con las Prácticas Externas.

Los resultados de las asignaturas presentan una elevada disparidad. El porcentaje de aprobados sobre el número de matriculados (curso 2021/22) alcanza valores muy bajos en "Programación I" (42%), "Estructuras de datos y algoritmos" (42%) y "Programación II" (29%). Destaca, asimismo, el TFG que alcanza el 50%. Por otro lado, determinadas asignaturas presentan un elevado porcentaje de no presentados respecto a los matriculados: "TFG" (50%), "Estructuras de datos y algoritmos" (37%) e "Inteligencia artificial" (26%). Asimismo, existen asignaturas con unas tasas de rendimiento especialmente elevadas, destacando "Matemáticas I" (83%) y "Matemáticas II" (95%) en el porcentaje de aprobados sobre los matriculados. En el seguimiento ordinario de 2020 se recomendó "tomar medidas para reducir el número de suspensos en las asignaturas básicas con mayor incidencia (las de programación) y para mantener las tasas de rendimiento, éxito y evaluación del título". En este sentido, la Escuela ha designado coordinadores de materias para monitorizar los resultados de las asignaturas.

Los Indicadores principales en el curso 2021/2022 presentan valores acordes con lo previsto en la Memoria de Verificación: Tasa de graduación: 71% (previsto 70%), Tasa de abandono: 6% (previsto 8%) y Tasa de eficiencia: 100% (previsto 87%).

El SGIC dispone de herramientas para conocer el grado de satisfacción de los estudiantes con la planificación, el desarrollo y los resultados de la actividad docente. No se dispondrá de información de los egresados hasta junio de 2023 por la temporalidad del título.

En definitiva, cabe decir que la satisfacción de los grupos de interés es adecuada y destaca la elevada tasa de respuesta en el caso de los estudiantes y el profesorado.

La Universidad lleva a cabo un estudio de inserción laboral de los egresados del título. Se realiza mediante encuestas, un año después del egreso. En el momento de realizar esta renovación de acreditación no se dispone de datos, al no haber egresados a los que realizar las encuestas. No se dispondrá del informe hasta junio de 2023. La Universidad Antonio de Nebrija realiza anualmente al Semana de la Empleabilidad.

En Madrid, a 25 de septiembre de 2023

Fdo.: Federico Morán Abad

El/la Presidente/a del Comité de Evaluación y Acreditación