

Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Naval y Oceánica
Universidad Solicitante	Universidad Politécnica de Cartagena
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

ANECA, conforme a lo establecido en la sección 2ª del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales ha procedido a realizar el informe de seguimiento sobre la implantación del Título Oficial arriba indicado.

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Este título se verificó en 2014 y su memoria ha sido modificada con informes favorables en 2019, 2021 y 2024. Por tanto, para la redacción del presente informe se ha tenido en cuenta la versión de la memoria verificada en 2021, que es la que corresponde al periodo evaluado en este informe.

De acuerdo con los datos proporcionados en la evidencia Tabla 4, el número de estudiantes matriculados en los cursos 2022-23 y 2023-24 ha sido de 17 y 10, número dentro del límite establecido en la memoria verificada (30).

Los criterios de admisión aportados en la evidencia (E1) están correctamente definidos y se corresponden con los establecidos en la memoria verificada y los que vienen establecidos en el apartado 3 de la Orden Ministerial CIN/354/2009, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Naval y Oceánico.

De esta misma evidencia se desprende que no ha sido necesario aplicar criterios de valoración de méritos y que la titulación de acceso ha sido la adecuada, bien sea directamente o con complementos de formación.

La normativa académica del título sobre reconocimiento y transferencia de créditos se puede consultar en la evidencia (E2). Aunque se aportan evidencias sobre la normativa de permanencia, los enlaces no están operativos; está disponible en la web. Ambas normativas se corresponden con las establecidas en la última versión de la memoria verificada.

En la evidencia (E3) se muestra que se han reconocido créditos a 6 estudiantes: solo a uno de ellos por titulaciones universitarias oficiales y al resto (5) por experiencia profesional, aunque no se presentan evidencias para determinar si los reconocimientos son adecuados, teniendo en cuenta las competencias a adquirir.

En la evidencia "Guías docentes de las asignaturas (Tabla 1-Anexo 2) (Tabla 1_MUINO-2321-ETSINO-ed 23-24_GuíasDocentes)" se incluyen enlaces a todas las guías docentes de las asignaturas del curso 2023-24. La implantación del plan de estudios se corresponde, con



carácter general, con lo establecido en la memoria de verificación vigente y en sus sucesivas modificaciones informadas favorablemente.

Esto es, se ha implantado conforme a la estructura del plan de estudios aprobada (distribución de créditos, carácter de las asignaturas, temporalización y carga lectiva), sin detectarse desviaciones significativas respecto de lo autorizado. Las asignaturas ofertadas, su secuenciación y su asignación de créditos se ajustan a lo previsto en la memoria. Asimismo, las guías docentes están disponibles y permiten comprobar la correspondencia de los contenidos, las actividades formativas, los sistemas de evaluación y los resultados de aprendizaje con los definidos en la memoria.

Las actividades formativas incluidas en las guías docentes (evidencia "Guías docentes de las asignaturas (Tabla 1-Anexo 2) (Tabla 1_MUINO-2321-ETSINO-ed 23-24_GuiasDocentes)") facilitan la adquisición de las competencias previstas y los resultados aportados en la evidencia Tabla 2 son adecuados.

Los sistemas de evaluación referidos en las guías docentes (evidencia: "Guías docentes de las asignaturas (Tabla 1-Anexo 2)") se corresponden con los incluidos en la última versión de la memoria verificada y permiten valorar si se alcanzan las competencias previstas. Se respeta la ponderación global y la coherencia evaluación-resultados de aprendizaje, lo que permite valorar de forma consistente el grado de adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje previstos en el plan de estudios.

El tamaño de los grupos, tal y como se desprende de las evidencias "Tabla 2. Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios" y "Tabla 4. Evolución de los indicadores y datos globales del título", resulta adecuado para las actividades formativas desarrolladas en las distintas asignaturas y favorece la adquisición de las competencias previstas.

La memoria verificada contempla complementos de formación para el acceso. En el curso 2023-24, la universidad refiere un caso de acceso proveniente de Ingeniería Técnica Naval, que, de acuerdo con lo establecido en la memoria verificada, precisó de complementos de formación, según consta en el Autoinforme, pero no se aportan evidencias sobre cómo se han desarrollado ni si han sido acordes con la memoria verificada.

Los contenidos de las asignaturas y las competencias que figuran en las guías docentes referidas en la evidencia "Guías docentes de las asignaturas (Tabla 1-Anexo 2)" se corresponden con las descritas en la memoria verificada, están adecuadamente establecidas y no se detectan duplicidades ni carencias significativas. Ahora bien, el Autoinforme refiere una evidencia "(E5) Documentación o informes que recojan los mecanismos, acuerdos y conclusiones de la coordinación entre materias, asignaturas o equivalentes, tanto de los aspectos globales, teóricos y prácticos" que no es accesible con la información facilitada.

Las evidencias "Guías docentes de las asignaturas (Tabla 1-Anexo 2)", "Tabla 2. Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios" y "Tabla 4. Evolución de los indicadores y datos globales del título" muestran que la secuenciación de las asignaturas del plan de estudios es adecuada y permite la adquisición de las competencias del título. Sin embargo, en la coordinación del título se ha detectado una serie de materias con una elevada carga de trabajo. Esta incidencia implicó un cambio en la secuenciación de algunas asignaturas del nuevo plan de estudios que entró en vigor en el curso 24-25; por ejemplo, la asignatura de "Dinámica del buque" del C1 pasó al C2 con la denominación de "Dinámica de buques y artefactos".



Se aporta como evidencia de coordinación "(E5) Documentación o informes que recojan los mecanismos, acuerdos y conclusiones de la coordinación entre materias, asignaturas o equivalentes, tanto de los aspectos globales, teóricos y prácticos", pero no es posible acceder para determinar si existe coordinación entre asignaturas con actividades formativas que incluyan una parte de carácter teórico y otras prácticas o de laboratorio.

El autoinforme identifica una carga de trabajo inadecuada en determinadas materias; no obstante, no presenta evidencias específicas que permitan valorar la carga real del estudiante en cada asignatura, a pesar de mencionar la existencia de 'informes de carga de trabajo' que señalan asignaturas con una carga elevada y las correspondientes acciones de mejora. En la evidencia "Tabla 2. Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios" no se observan asignaturas con resultados excesivamente inadecuados que puedan indicar una carga de trabajo elevada.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

La denominación del título se corresponde con la establecida en la memoria verificada.

La memoria verificada del título se encuentra disponible y es fácilmente accesible.

La documentación oficial del título está disponible y es fácilmente accesible.

Las normativas de la universidad aplicables están disponibles, y son fácilmente accesibles.

El perfil de ingreso, los requisitos de acceso y, en su caso, los criterios de admisión son públicos, accesibles, y se ajustan a lo establecido en la memoria verificada y/o sus sucesivas modificaciones informadas favorablemente.

Las competencias del título están disponibles en la página web y se corresponden con las establecidas en la memoria verificada y/o sus sucesivas modificaciones informadas favorablemente.

La estructura del plan de estudios, su distribución en créditos y la modalidad de impartición están disponibles.

La información publicada del título no conduce a error sobre sus efectos académicos y/o profesionales.

La información sobre el Sistema de Garantía de Calidad del Título, los responsables del mismo, sus procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha está publicada y es fácilmente accesible.

Desde la página web del título se puede acceder a un enlace, en el apartado "Acogida, apoyo al rendimiento académico y orientación profesional" a la información de la universidad sobre servicios de apoyo y asesoramiento para estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, así como la existencia de adaptaciones curriculares.

CRITERIO 3. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD (SIGC)

La Escuela cuenta con un Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC) y que se ha diseñado teniendo en cuenta los principios del programa AUDIT de ANECA.

Se puede acceder a los procedimientos del Sistema y se aportan registros y evidencias de su implantación.



CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Según la información aportada en las evidencias Tabla 1 y Tabla 3, el personal académico que ha impartido docencia en el período evaluado, su categoría y experiencia docente/investigadora y su dedicación son similares a lo establecido en la última versión de la memoria verificada.

El título dispone de un núcleo básico de personal académico estable en el tiempo que facilita la impartición del título en las mismas condiciones académicas año tras año. Según la evidencia Tabla 3, desde el curso 2022-23 hasta el 23-24 han impartido docencia 25 y 19 profesores. En el curso 2023-24, de un total de 19 profesores que han participado en la docencia del título, 10 mantienen una vinculación permanente con la universidad (CU, CEU, PTU, PTEU, PCD), lo que representa el 53% del profesorado.

El número de estudiantes por profesor para el período académico 2022-23 a 2023-24 ha estado comprendido entre 2,4 y 3,0, de acuerdo con lo indicado en la evidencia Tabla 4. Este valor permite el desarrollo de las actividades formativas propuestas.

La distribución del personal académico entre los diferentes módulos/materias/asignaturas/actividades formativas del título que se presenta en la evidencia Tabla 1 es adecuada atendiendo a su perfil académico y experiencia docente e investigadora y su dedicación.

En esta misma evidencia no figura la asignatura de Trabajo Fin de Máster (TFM). Sin embargo, en dicha evidencia aparecen los profesores que han dirigido TFM propuestos durante el curso 23-24, y, aunque no se aporta información sobre este punto, cuentan con experiencia docente e investigadora y dedicación adecuadas.

CRITERIO 5. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Este título está configurado con cuatro asignaturas optativas de 'Prácticas en empresa' de 4,5 ECTS cada una, una de 6 ECTS y otra de 3 ECTS.

En el curso académico 2023/2024, un total de 10 estudiantes realizaron prácticas externas, según consta en la evidencia E12, en 3 empresas.

Las evidencias presentadas, E10, E11, E12 y E13, avalan que se han hecho efectivos suficientes convenios para el desarrollo de estas prácticas.

La organización de las prácticas externas es adecuada para conseguir las competencias y se ajusta al número de estudiantes matriculados, tal y como puede observarse en la evidencia "(E13) Proyecto formativo de las diferentes prácticas externas. (E13_PROYT FORMATV_Pract-Ext_23-24_MUINO_ETSINO)", que contiene una breve descripción del proyecto formativo de las prácticas externas.

Además de la evidencia "Informes de satisfacción con las Prácticas (Sat_Prácticas Anexo MUINO 23-24)", puede deducirse su adecuación y su buena valoración.

Aun cuando los resultados de las encuestas de satisfacción sobre las prácticas de empresa (evidencia "Informes de satisfacción con las prácticas 23/24 (Sat_Prácticas Anexo MUINO 23-24)") son muy positivos para todos los colectivos, no se aportan evidencias concretas sobre la coordinación entre el profesor que tutoriza las prácticas en la Universidad y el tutor de prácticas en la entidad colaboradora.



CRITERIO 6. INDICADORES DE RENDIMIENTO

En la evidencia Tabla 4 se incluyen los indicadores y los datos globales del título para el período académico de dos cursos entre 2022-23 y 2023-24.

El número de estudiantes de nuevo ingreso (17 y 10) se mantiene estable con ligeras fluctuaciones, pero siempre por debajo de las 50 plazas establecidas en la memoria verificada.

Los datos observados sobre la tasa de graduación, correspondientes a los cursos comprendidos entre 2018-19 y 2021-22, son 12,5%, 25%, 21,4% y 20%. La tasa de eficiencia oscila entre el 72,3% y el 85%. La tasa de rendimiento ha descendido en los últimos cursos hasta situarse en torno al 60 %, mientras que la tasa de éxito se mantiene cercana al 90%.

No obstante, las tasas de éxito por asignatura, recogidas en la evidencia Tabla 2 muestran, en general, valores adecuados, salvo en dos materias ("Comercio y transporte marítimo" y "Proyecto y construcción de plataformas y artefactos"), que presentan tasas inferiores al 50%. El autoinforme señala que ambas asignaturas han sido revisadas en el nuevo plan de estudios. Finalmente, la tasa de abandono ha sido siempre inferior al 11,8%, excepto en el curso 2023-24 con un dato llamativo del 100%.

CRITERIO 7. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS

En la memoria verificada y/o en las modificaciones informadas favorablemente no consta ningún compromiso pendiente relativo a recursos materiales y servicios.

Tampoco consta ningún compromiso pendiente relativo a personal académico.

En la evidencia "(E19) Descripción de las acciones emprendidas para dar respuesta a las recomendaciones y observaciones indicadas en los informes de verificación, modificación y seguimiento (E19_PM_MUINO P-CENTROS-05-2025)" se refleja el plan de mejoras que la Universidad tiene en marcha para dar respuesta a las consideraciones incluidas en los informes de verificación, modificación y seguimiento. Estas acciones de mejora se han considerado para la definición del nuevo plan de estudios que se implanta de acuerdo con la modificación de la memoria verificada, informada favorablemente en fecha 14/02/2024.

LA DIRECTORA DE LA ANECA

Doña Pilar Paneque Salgado

