

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

ANECA, conforme a lo establecido en el artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, 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

De acuerdo con los datos proporcionados en la evidencia Tabla 4, el número de estudiantes matriculados en el Título el primer curso de implantación 2015-2016 ha sido de 21, número que está dentro de las previsiones realizadas en la memoria verificada (50).

Los criterios de admisión aplicados, tal como se refleja en la evidencia "E1 aplicación de los criterios de admisión" coinciden con los indicados en la memoria verificada, y son 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.

El perfil de ingreso es adecuado para iniciar el Título dado que se ciñe a titulaciones de la rama naval, cumpliendo con la Orden 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. Concretamente, en el curso 2015-2016 han ingresado en el Máster 16 alumnos procedentes del "Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos", 1 alumno con el título de "Ingeniero Naval", 1 alumno con el título de "Master en Ingeniería Naval y Oceánica", 1 alumno con el título de "Ingeniero Técnico Naval", 1 alumno "Graduado en Ingeniería Marítima" y 1 alumno "Graduado en Ingeniería de Propulsión y Servicios del Buque". Dado que han accedido al Máster menos alumnos del número máximo establecido en la memoria verificada, no ha sido necesario baremar y priorizar las plazas, según los criterios de valoración establecidos en dicha memoria.

En la evidencia "E2 normativa aplicable" se indica que la normativa de progreso y permanencia de la Universidad Politécnica de Cartagena es la recogida en el "Reglamento de progreso y permanencia de la Universidad Politécnica de Cartagena", publicado, en el Boletín Oficial de la Región de Murcia nº 134, el 12 de junio de 2013, la cual coincide con la indicada en la memoria verificada.

Por otro lado, en la Valoración cualitativa de la implantación del Título se indica que "Las normas referidas a la transferencia y reconocimiento de créditos en las enseñanzas de Máster de la Universidad Politécnica de Cartagena vienen recogidas

en el artículo 10 del "Reglamento de Estudios Oficiales de Máster y Doctorado de la UPCT", aprobados por Consejo de Gobierno el 13 de abril de 2011 y modificados por el Consejo de Gobierno de 11 de julio de 2012", y que la última modificación de esta normativa fue aprobada en Consejo de Gobierno de 5 de noviembre de 2015 y es la que se aporta. No obstante, en la memoria verificada se indica que la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos es la recogida en el artículo 10 del "Reglamento de Estudios Oficiales de Máster y Doctorado de la UPCT", aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad el 13 de abril de 2011 y modificados por el Consejo de Gobierno el 11 de Julio de 2012, y no se ha solicitado ninguna modificación posterior de dicha memoria para incluir el cambio realizado en la citada normativa en el Consejo de Gobierno de la Universidad de 5 de noviembre de 2015. Por ello, la normativa aplicada al reconocimiento y transferencia de créditos está más actualizada que la que se indica en la memoria verificada, pero no se puede acceder al enlace web que se indica en dicha memoria para comprobar las posibles diferencias entre ambas.

En el apartado 5.1 de la memoria verificada se indica que "Prácticas externas con carácter optativo realizadas en empresas dentro del ámbito de la ingeniería naval y que, de acuerdo con sus características, pueden ser reconocidas como créditos dentro del Módulo V: Materias Optativas o del Módulo VI: Trabajo Fin de Máster", es decir, que se reconocen créditos del Trabajo Fin de Máster, lo cual está en contradicción con lo indicado en el RD 1393/2007 y en el artículo 10 del "Reglamento de estudios oficiales de máster de la Universidad Politécnica de Cartagena", aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión de fecha 5 de noviembre de 2015, relativo al "Reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas de Máster", que indica que "en todo caso no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los Trabajos Fin de Máster".

Según la Evidencia E3, hasta el momento solo se ha realizado un reconocimiento de créditos, correspondiente a la asignatura "Economía y Gestión de Empresas Marítimas" de 4,5 créditos, la cual ha sido reconocida por las asignaturas "Gestión de Proyectos Industriales" y "Gestión Integrada en la Empresa" (9 créditos en total) del "Master Universitario en Ingeniería Industrial", lo que resulta acorde con la Normativa de reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad Politécnica de Cartagena.

En la evidencia "Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y su profesorado" se aportan los enlaces a todas las guías docentes de las asignaturas del primer curso, correspondientes al curso académico 2015-2016. Todas las guías del curso 2015-2016 tienen el mismo formato y son homogéneas, ofreciendo una información detallada de las asignaturas. Figuran en todas ellas, los datos de la asignatura, los datos del profesorado, la descripción de la asignatura, las competencias y resultados de aprendizaje, los contenidos en español e inglés, incluyendo el programa de prácticas, la metodología docente, la metodología de evaluación y la bibliografía y recursos. A pesar de que el apartado 5.3 de todas las guías docentes se denomina "Programa de prácticas (nombre y descripción de cada práctica)", en dicho apartado se incluye la denominación de la práctica, pero no la descripción de las mismas, excepto en alguna asignatura muy concreta, como es el caso de la de "Proyecto de Construcción de Plataformas y Artefactos". En otras asignaturas, como es el caso de la de "Cálculo Avanzado de Estructuras Marinas" ni siquiera se aporta el nombre de las diferentes prácticas, sino una descripción muy genérica de la

actividad práctica. No obstante, la información que se ofrece en general al respecto es aceptable.

Dado que el primer curso del Máster comenzó en el curso académico 2015-2016, no se aportan las guías correspondientes al segundo curso. No obstante, en el enlace web del Título aportado se pueden encontrar las guías docentes de las asignaturas del segundo curso, aunque como es lógico para el curso académico 2016-2017.

Las competencias básicas, generales, transversales y específicas asignadas a cada asignatura coinciden con las indicadas en la memoria verificada.

En la valoración cualitativa de la implantación del Título se incluye información en relación con la plataforma virtual que utilizan los estudiantes de este Título para acceder a diversos materiales relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje (evidencia "E15_AulaVirtualUPCT-Descripción de la Plataforma") y se da acceso en la evidencia "E16 Materiales y Guías" a las asignaturas del Máster subidas a dicha plataforma. Se puede apreciar que se incluyen todas las asignaturas del primer curso del Máster correspondiente al curso de referencia 2015-2016, excepto la de "Métodos Numéricos en Mecánica de Sólidos". En todas las asignaturas se incluye información sobre apuntes y/o presentaciones de las mismas, si bien en dos de ellas ("Dinámica del Buque" y "Métodos Numéricos Avanzados") la información disponible es muy reducida.

Existe concordancia entre las actividades formativas que figuran en la memoria verificada y las que se incluyen en las guías docentes de las asignaturas, pero se aprecia que las actividades formativas que figuran en las guías docentes de algunas asignaturas presentan diferencias en cuanto a su distribución en horas con respecto a lo indicado en la memoria verificada, tal como sucede, por ejemplo, en el caso de la asignatura "Cálculo Avanzado de Estructuras Marinas", que presenta las siguientes discrepancias: tiene asignadas en la memoria verificada 21 horas presenciales a las Clases teóricas en el aula, mientras que en la guía docente se asignan 24 horas, a las clases de problemas se le asignan 6 horas en la memoria verificada y 9 en la guía docente, a las Clases Prácticas en el Aula de Informática, se le asignan 18 horas en la memoria verificada y 15 horas en la guía docente, a las tutorías 9 y 8 horas respectivamente y así de forma sucesiva; o en el caso de la asignatura "Hidrodinámica Naval Avanzada" en la que en la memoria verificada se asignan 9 horas a las clases de problemas presenciales en el aula, mientras que en la guía docente figuran 6 horas presenciales, a exámenes presenciales oficiales se le asignan 9 horas en la memoria verificada y otras 9 a la Realización de actividades de evaluación formativas y sumativas, de carácter presencial, mientras que en la guía docente para exámenes presenciales solo se asignan 3 horas.

Las guías docentes incluyen los sistemas de evaluación de las asignaturas, si bien las denominaciones que se emplean para ellos en dichas guías no coinciden con las indicadas en la memoria verificada, tal como se recoge en la evidencia E5.1.8 "Revisión de Guías Docentes, competencias, contenidos, resultados de aprendizaje, formato, actividades formativas y sistema de evaluación". Sucede, por ejemplo, en las asignaturas: "Métodos Numéricos en Mecánica de Sólidos", "Hidrodinámica Naval Avanzada" o "Plantas de Energía y Propulsión", entre otras. Además, el texto de los sistemas de evaluación que figura en la guía docente está menos desarrollado que el que figura en la memoria verificada, aunque manteniéndose dentro de los que se indican en la misma.

Aunque en la Valoración cualitativa de la implantación del Título no se hace referencia al tamaño de los grupos de alumnos, el número de estudiantes matriculados en 2015-16 (21 frente a los 50 previstos) hace que el tamaño de grupo sea, en principio, adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las diferentes asignaturas y que por ello se facilite la adquisición de las competencias previstas.

Los contenidos de las diferentes asignaturas se encuentran, en general, correctamente definidos en las guías docentes de las mismas, figurando en ellas más desarrollados que los indicados en la memoria verificada, si bien las denominaciones de los mismos no coinciden de forma exacta con los recogidos en la memoria. Se ha encontrado alguna asignatura, como por ejemplo la de "Economía y Gestión de Empresas Marítimas", en la que los contenidos indicados en la guía docente difieren sustancialmente de los incluidos en la memoria verificada, apreciándose que en los contenidos de la guía docente no se hace referencia a conceptos como: "Planificación de personal. Análisis del mercado de fletes y de su evolución por segmentos de tráfico y geográficos. Análisis estructural del flete. Financiación de buques de nueva construcción. La tesorería de la empresa. Modelos de gestión y explotación de Puertos", que constituyen la mayor parte de los contenidos indicados en la memoria. En la evidencia "E5.1.8 Revisión de Guías Docentes, competencias, contenidos, resultados de aprendizaje, formato, actividades formativas y sistema de evaluación" se determinan las deficiencias en las guías docentes de las asignaturas.

Las diferentes competencias asignadas a las asignaturas en las guías docentes coinciden, en general, con las que se indican en las mismas en la memoria verificada, si bien se han detectado algunas diferencias. Por ejemplo, la asignatura "Economía y Gestión de Empresas Marítimas" tiene asignadas en la memoria verificada las competencias generales CG01, CG02, CG11 y CG15, mientras que en la guía docente solo tiene asignada la competencia general CG11, o en el caso de las competencias básicas, que en la memoria tiene asignadas las competencias CB6, CB7, CB8 y CB10, mientras que en la guía docente solo se le asigna la competencia CB10. Estas diferencias también se aprecian en el caso de la asignatura "Métodos Numéricos en Mecánica de Sólidos", que en la memoria verificada tiene asignadas las competencias básicas CB7, CB8, CB9 y CB10 y en la guía docente únicamente la competencia básica CB02, en las competencias generales, tiene asignadas en la memoria verificada las competencias CG01, CG06 y CG08 y en la guía docente únicamente la CG08, en las competencias específicas, en la memoria verificada tiene asignada la competencia MOB2 y en la guía docente no tiene ninguna asignada, y en las competencias transversales, en la memoria verificada tiene asignadas la T03 y la T05 y en la guía docente no tiene asignada ninguna. Estas diferencias ya han sido también detectadas por el Centro y se aportan en la evidencia "E5.1.8 Revisión de las guías docentes".

La secuenciación de asignaturas coincide con la establecida en la memoria verificada y resulta adecuada.

Las guías docentes de las asignaturas incluyen tanto programas de actividades teóricas como prácticas; no obstante, no se aportan evidencias que permitan determinar la coordinación que se realiza entre dichas actividades (no existen actas de reuniones de coordinación que aborden este u otros temas). A este respecto, se puede indicar que los resultados de las encuestas de satisfacción realizadas a los alumnos (Evidencia E7.3), ofrecen una valoración de 2,72 sobre 5 para la

coordinación entre las distintas asignaturas del plan de estudios, siendo este aspecto el segundo concepto peor valorado por ellos, tan solo por detrás de la organización del plan de estudios. En el caso del profesorado (Evidencia E7.2), la valoración de dicha coordinación es más elevada, (3,60 sobre 5).

No se aportan evidencias que permitan evaluar si la carga de trabajo del estudiante en las distintas asignaturas es adecuada y le permite alcanzar las competencias definidas para cada asignatura. Si bien, los resultados de las encuestas indican una diferencia de apreciación importante entre los estudiantes y los profesores con respecto a la organización del plan de estudios, en cuyo ámbito se incluyen los horarios de teoría y prácticas, el tamaño de los grupos y la distribución de la carga de trabajo. Así, los alumnos valoran este aspecto con 2,44 sobre 5 (es el aspecto peor valorado de todos los que se consideran en la encuesta), mientras que el profesorado lo valora con 3,80 sobre 5. Es reseñable el trabajo que se está realizando por parte del Centro, durante el segundo cuatrimestre del curso 2016-2017, tal como se muestra en la evidencia "E5.1.6. Tabla de coordinación horizontal", para determinar la carga de actividades que tienen los alumnos en cada momento (presentaciones, visitas, informes, exámenes, etc.).

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

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

En el apartado "Más información" se encuentran disponibles la resolución de verificación, el enlace al Título en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), y, entre otros documentos, el enlace al BOE en el que se publica el plan de estudios. Por su parte, la memoria e informe de verificación del Título se encuentran en el apartado "Calidad". Por tanto, la documentación oficial del Título es accesible, aunque se encuentra distribuida en diferentes apartados.

Las normativas académicas (permanencia y reconocimiento y transferencia de créditos) son públicas y fácilmente accesibles en varios apartados "Más información", "Guía del Máster", "Futuro estudiante".

Los criterios de acceso y el perfil de ingreso recomendado están accesibles y se corresponden con los establecidos en la memoria verificada.

Asimismo, en "Futuro estudiante" se explica el tipo de competencias que se adquieren en el Título y se facilita un enlace en el que están todas las competencias que aparecen en la memoria verificada.

En el apartado "Plan de estudios" se detalla la estructura del plan de estudios y su distribución en créditos. También están disponibles las guías docentes de las asignaturas y la organización temporal de las mismas.

La información publicada en la web no induce a confusión sobre los efectos académicos y/o profesionales del Título. En la página de presentación del Máster se indica textualmente: *"El título de Máster en Ingeniería Naval y Oceánica conduce a la profesión regulada de Ingeniero Naval y Oceánico, de acuerdo con la Orden CIN/354/2009, de 9 de febrero, 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"*.

También se facilita el acceso a la información sobre el Sistema de Garantía Interno del Calidad (SGIC), apartado "Calidad" entre la que se encuentra: los responsables

del SGIC (Comisión de Garantía de la Calidad del Centro y la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro Ampliada) y el mapa de procesos y los procedimientos del sistema.

En la página principal del Máster hay un banner "Apoyo a la discapacidad" en el que se puede encontrar toda clase de información para alumnos con discapacidad desde Acciones de apoyo, Empleo, becas... Por otro lado en la "Guía del Máster: dentro de "Prácticas/Becas" hay un enlace a "Servicio de Estudiante y Extensión Universitaria (SEEU)" y dentro de este a otro "Discapacidad" que es una unidad de apoyo a estudiantes con discapacidad, que lleva a la misma página e información que el banner "Apoyo a la discapacidad".

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

Se cuenta con un SGIC con procedimientos diseñados para revisar la planificación, desarrollo y coordinación del Título (calidad de la enseñanza), pero son procedimientos que no tienen consolidada su implantación por lo que no se ofrecen a penas evidencias de su implantación. En este sentido se aportan únicamente algunos ítems en la encuesta de satisfacción de los estudiantes que podría estar relacionados con la calidad de la docencia.

Se dispone de un procedimiento para valorar la satisfacción de los estudiantes y profesores con el Título, aportándose datos específicos como evidencias.

Existe un procedimiento sobre quejas y sugerencias, aunque no se evidencia información alguna sobre quejas y sugerencias presentadas, por tanto, no se conoce si dicho procedimiento está implantado.

Finalmente, la inserción laboral y la empleabilidad se tienen en cuenta entre los procedimientos del sistema. Pero no se cuenta con información aún.

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Los datos que se indican en la Valoración cualitativa de la implantación del Título con respecto al personal académico del Máster corresponden únicamente al primer curso implantado en 2015-2016 y los datos de la memoria verificada implican a los dos cursos del Máster. No obstante, se puede apreciar, comparando los datos aportados en la evidencia "Tabla 3. Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el Título", con los indicados en la memoria verificada que el porcentaje de profesores asociados es de un 41,66% en el primer curso, mientras que en la memoria verificada se fijaba en un 32,3%. En cuanto a la experiencia investigadora del profesorado, el dato que se aporta en la memoria verificada es que 9 de los 31 profesores del Máster tienen al menos 2 sexenios de investigación, lo que lleva a 18 sexenios para 31 profesores (media de 0,58 sexenios por profesor), mientras que según los datos de la citada evidencia de la tabla 3, los 12 profesores del primer curso del Máster tienen un total de 3 sexenios, lo que conduce a una media de 0,25 sexenios por profesor, es decir la mitad de lo establecido en la memoria verificada. En cuanto a la experiencia docente, el dato que se podría utilizar para la comparación es que la media de quinquenios por profesor en el primer curso es de 1,75, lo que lleva a una media de 8,75 años por profesor, mientras que en la memoria se indicaba que el 67,74% de los profesores tiene una experiencia de más de 10 años.

El porcentaje del profesorado estable es bastante menor que el establecido en la memoria verificada. Para el primer curso del Máster, el porcentaje de profesorado

estable es bastante reducido, un 33%, frente al 57,8% considerado en la memoria verificada. Además, el profesorado estable asume un porcentaje de docencia aún bastante menor que el considerado en dicha memoria verificada (un 29% de la docencia en ese primer curso del Máster, mientras que en la memoria verificada asumía el 74% de la misma), lo que constituye una diferencia notable.

El profesorado asignado a las asignaturas del primer curso, objeto de este análisis, presenta las siguientes características en cuanto a su categoría: 1 Catedrático de Universidad, 2 Profesores Titulares de Universidad, 1 Profesor Titular de Escuela Universitaria, 1 Contratado Doctor, 2 Profesores Ayudantes y 5 Profesores Asociados, es decir, un total de 12 profesores para 11 asignaturas, lo que implica que excepto en una asignatura "Comercio y Transporte Marítimo", que tiene asignados dos profesores, en el resto haya un solo profesor por asignatura ("Dinámica del Buque", "Economía y Gestión de Empresas Marinas", "Hidrodinámica Naval Avanzada", Ingeniería de Sistemas Aplicada" y "Plantas de Energía y Propulsión"). Ello también implica que haya cinco asignaturas que estén impartidas únicamente por profesores asociados, y otras dos asignaturas ("Comercio y Transporte Marítimo" y "Proyectos y Construcción de Plataformas y Artefactos") impartidas por profesores ayudantes.

Se debe indicar que en la asignatura "Métodos Numéricos Avanzados" en la evidencia "Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y su profesorado" se constata la existencia de un solo profesor, en la evidencia "E18 CV personal docente máster", también se recoge un solo currículum, pero en la guía docente figuran dos profesores, indicando un pequeño currículum de ambos. Por el contrario, en lo relativo a la asignatura "Comercio y Transporte Marítimo", en la evidencia "Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y su profesorado" se indican dos profesores, pero tanto en la Evidencia "E18 CV personal docente máster", como en la guía docente de la asignatura solo se indica un profesor, por lo que en este caso solo se ha podido comprobar el currículum de uno de los dos profesores de la asignatura.

De los 12 profesores para los que se aporta su currículum vitae, 7 poseen titulaciones del ámbito de la Ingeniería Naval y son precisamente los profesores encargados de las asignaturas más vinculadas con dicha profesión. En general, el perfil investigador del profesorado del primer curso del Máster es reducido, con la excepción del profesorado de la asignatura "Métodos Numéricos Avanzados", destacándose, por el contrario, como punto fuerte la experiencia profesional de dicho profesorado.

El currículum vitae que se aporta en la guías docentes de las asignaturas y en la evidencia "E18 CV personal docente máster", aunque no está muy desarrollado, si permite concluir que, en general, el perfil de los currícula aportados coincide con la orientación de la asignatura que se imparte. Se aprecia un elevado perfil profesional en los profesores asociados que imparten 4 de las asignaturas, relacionados todos ellos con la empresa Navantia. Únicamente se han encontrado dos excepciones a la concordancia antes citada, uno la asignatura "Dinámica del Buque", en la que, a pesar de la experiencia docente y, sobre todo, profesional del profesor asociado asignado a la misma, el perfil no se adapta al de la asignatura; el otro en el caso del profesor de la asignatura "Comercio y Transporte Marítimo", cuyo currículum se aporta, ya que el perfil del mismo no está muy relacionado con el de la asignatura.

La ratio de estudiantes/profesor es de 1,75, lo cual, unido al reducido número de profesores por asignatura, permite, en principio, que el desarrollo de las actividades formativas propuestas sea adecuado.

Dado que, en el curso académico de referencia, 2015-2016, solo se ha implantado el primer curso del Máster, y el Trabajo Fin de Máster se encuentra en el segundo curso del Máster, aún no se ha dirigido ningún TFM en el Título, por lo que no puede valorarse este aspecto.

CRITERIO 5. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

El Título no contempla la realización de prácticas externas, ni contempla su impartición en la modalidad a distancia o semipresencial, por lo que no procede la valoración de este criterio.

CRITERIO 6. INDICADORES DE RENDIMIENTO

Dado que en el curso académico objeto de evaluación, 2015-2016, solo se ha implantado el primer curso del Máster, aún no están disponibles datos que permitan contrastar las tasas fijadas en la memoria verificada, por lo que no se puede hacer una valoración global de este apartado.

En la evidencia "Tabla 2. Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios" se aportan los datos de las tasas de rendimiento y éxito correspondientes a las asignaturas del primer curso para el período 2015-2016. En los datos de dichas tablas no se aprecian diferencias sustanciales entre las diferentes asignaturas, con unas tasas de rendimiento elevadas (por encima del 75% en todas las asignaturas excepto la de "Cálculo Avanzado de Estructuras Marinas", que tiene una tasa de rendimiento del 47,62%). La tasa de rendimiento media del año académico es alta, un 86,86%. Las tasas de éxito se encuentran todas por encima del 84%, con la excepción de la de la asignatura antes comentada que se queda con una tasa del 62,5%.

La valoración que se obtiene de las encuestas realizadas por la Universidad a alumnos y profesores, que se aportan en las evidencias "Tabla 4. Evolución de indicadores y datos globales del título", "E7.2. Informe satisfacción PDI Máster" y "E7.3. Informe satisfacción estudiantes Máster", son positivas en el caso de los profesores, que valoran con una media de 4 sobre 5 al Título y relativamente positivas en el caso de los alumnos con una valoración de 3,0. Los resultados más bajos se centran en la valoración de los recursos (aulas, laboratorios, biblioteca, espacios de trabajo, etc.), que en el caso de los profesores se queda en un 2,60 (la peor valoración de todos los apartados) y en el de los alumnos en el 2,89, en ambos casos sobre 5.

Como ya se ha indicado anteriormente, hay una diferencia importante en la valoración de profesores y estudiantes de los resultados relacionados con la organización del plan de estudios y con la coordinación de las asignaturas. Los primeros valoran con 3,80 y 3,60 puntos respectivamente estos aspectos, mientras que los estudiantes los valoran mucho más bajo, 2,44 y 2,72 respectivamente. Igualmente, los profesores valoran más positivamente a este Máster que al resto de las que se imparten en la ETSINO, 4 frente a 3,29, mientras que los estudiantes valoran menos al Máster que a las otras titulaciones, 3,06 frente a 3,71. Se debe destacar la elevada valoración que los estudiantes del Máster realizan de los profesores del mismo, ya que la satisfacción con el profesorado del Máster llega al 4,04 sobre 5, según los datos que se indican en la evidencia "Tabla 4. Evolución de

indicadores y datos globales del título”, si bien este dato no se encuentra entre los que se aportan en la evidencia “E7.3, informe satisfacción estudiantes Máster” y que se supone que ofrece todos los datos de satisfacción de los estudiantes de forma pormenorizada.

CRITERIO 7. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS

No hay compromisos relativos ni a recursos materiales y servicios ni a personal académico en la memoria verificada. No obstante, en la Valoración cualitativa de la implantación del Título se indica que se ha creado en la Escuela un espacio dedicado a la elaboración de trabajos fin de estudios e investigación, consistente en una sala de informática específica (al margen de las aulas de informática utilizadas para docencia) que cuenta con 5 puestos de trabajo y con programas de cálculo numérico con aplicación a la ingeniería naval y software específico como CATIA, MAXSURF, SOLIDWORK o TEDYN, así como de una impresora 3D. También se ha firmado un convenio para la realización de prácticas en un barco pesquero, el “Ciudad de Cartagena,” propiedad de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

En el informe final de verificación se incluye la siguiente recomendación imperativa en el criterio 5: *“Se recomienda incluir en la memoria de qué manera las actividades formativas propuestas (Asistencia a seminarios, Visitas a empresas e instalaciones y Preparación de trabajos/ informes individuales y en grupo) van a garantizar la adquisición de competencias ligadas al desarrollo profesional. Esta recomendación será objeto de especial atención durante el seguimiento”.*

En la Valoración cualitativa de la implantación del Título realizada por la Universidad se indica al respecto que *“las actividades mencionadas son evaluadas por los profesores de cada asignatura donde se desarrollan como es el caso de seminarios, informes elaborados de forma individual o en grupo. Es cierto que no es habitual valorar las visitas a empresas, en este caso solo aporta información a los estudiantes sobre procedimientos de trabajo en la empresa”.* Con ello no se da respuesta a la recomendación planteada, ya que sigue sin incluirse en la memoria verificada la forma en que dichas actividades formativas garantizan la adquisición de las competencias ligadas al desarrollo profesional y, además, no se justifica cómo la evaluación que realizan los profesores en cada asignatura permite garantizar la adquisición de dichas competencias.

Madrid, a 2 de octubre de 2017

EL DIRECTOR DE ANECA



José Arnáez Vadillo