

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Cádiz		Escuela Internacional de Doctorado en Estudios del Mar (EIDEMAR)	11011342
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Arqueología Náutica y Subacuática	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Arqueología Náutica y Subacuática por la Universidad de Cádiz			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Artes y Humanidades		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Miguel Ángel Pendón Meléndez		Vicerrector de Planificación	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		32851971J	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Eduardo González Mazo		Rector Magnífico	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		31247791Z	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Miguel Ángel Pendón Meléndez		Vicerrector de Planificación	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		32851971J	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO
Calle Ancha, nº 16, Cádiz		11001	Cádiz
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
candy.rojas@uca.es		Cádiz	956015026

### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Cádiz, AM 29 de enero de 2016
	Firma: Representante legal de la Universidad

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Arqueología Náutica y Subacuática por la Universidad de Cádiz	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>				
No existen datos				
<b>RAMA</b>		<b>ISCED 1</b>	<b>ISCED 2</b>	
Artes y Humanidades		Humanidades	Historia y arqueología	
<b>NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA</b>				
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agencia Andaluza del Conocimiento				
<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>				
Universidad de Cádiz				
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
005	Universidad de Cádiz			
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
No existen datos				
<b>LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES</b>				
No existen datos				

### 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		8
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
10	30	12
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

### 1.3. Universidad de Cádiz

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
CÓDIGO	CENTRO
11011342	Escuela Internacional de Doctorado en Estudios del Mar (EIDEMAR)

#### 1.3.2. Escuela Internacional de Doctorado en Estudios del Mar (EIDEMAR)

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

<b>TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b>		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
<b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
30	30	
	TIEMPO COMPLETO	

	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
<b>PRIMER AÑO</b>	60.0	60.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	0.0	0.0
<b>TIEMPO PARCIAL</b>		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
<b>PRIMER AÑO</b>	30.0	36.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	24.0	30.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://www.uca.es/secretaria/normativa/disposiciones-generales/alumnos/reglamento-permanencia-uca">http://www.uca.es/secretaria/normativa/disposiciones-generales/alumnos/reglamento-permanencia-uca</a>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
<b>GENERALES</b>
CG1 - Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional.
CG2 - Saber llevar a cabo trabajos de investigación histórica
CG3 - Aplicar los conceptos básicos para realizar proyectos por iniciativa propia comprometiendo recursos y asumiendo riesgos
CG4 - Saber adaptarse y reaccionar ante situaciones cambiantes
CG5 - Desarrollar razonamiento crítico y autocrítico
CG6 - Demostrar compromiso ético y deontológico
CG7 - Respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal, y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos
CG8 - Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional
CG9 - Conocer y aplicar el léxico específico de la cultura marítima
CG10 - Capacidad para diseñar, consensuar y llevar a la práctica un proyecto de investigación
CG11 - Capacidad de reacción ante actuaciones destructoras del patrimonio y afianzamiento de un argumentario ético
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
CT1 - Buscar, evaluar y sintetizar informaciones
CT2 - Resolver problemas y tomar decisiones
CT3 - Utilizar las TICs
CT4 - Realizar informes, generar documentos y presentaciones
CT5 - Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación
CT6 - Saber aplicar la técnica y el método aprendido a contextos arqueológicos y problemáticas históricas distintas.
CT7 - Liderar un grupo de trabajo
CT8 - Saber trabajar en un equipo interdisciplinar
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CE1 - Detectar los elementos diferenciadores de la cultura marítima
CE2 - Transmitir los resultados de la investigación arqueológica náutica y subacuática
CE3 - Usar las herramientas y equipos para el desarrollo de la investigación náutica y subacuática
CE4 - Comprender y conocer los fenómenos naturales como condicionantes de la actividad náutica
CE5 - Adquirir, desarrollar y ejercitar las destrezas necesarias para un trabajo subacuático
CE6 - Manejar y aplicar los sistemas de información geográfica e interpretación de interpretar las imágenes de teledetección para aplicaciones arqueológicas

CE7 - Diseñar muestreos, tratamientos de datos e interpretación de interpretar resultados estadísticos.
CE8 - Conocer e interpretar la legislación sobre el patrimonio cultural subacuático
CE9 - Conocer los fenómenos físico-químicos que influyen en la degradación del patrimonio arqueológico subacuático y documental
CE10 - Manejar las fuentes de información arqueológicas y documentales sobre el patrimonio cultural marítimo
CE11 - Interrelacionar los fenómenos históricos desarrollados en tierra con los náuticos
CE12 - Capacidad de adaptación a diversos equipos de trabajo ya establecidos

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Según dispone el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de máster. Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de máster.

De acuerdo con las previsiones del art. 75 de la Ley Andaluza de Universidades, Texto Refundido aprobado por Decreto legislativo 1/2013, de 8 de enero, a los únicos efectos del ingreso en los centros universitarios, todas las Universidades públicas andaluzas se constituyen en un distrito único, en comendando la gestión del mismo a una comisión específica, constituida en el seno del Consejo Andaluz de universidades. La composición de dicha comisión quedó establecida por el Decreto 478/1994, de 27 de diciembre, que sigue actuando tras la publicación del citado Texto Refundido de la ley Andaluza de universidades.

Puede consultarse el sistema del Distrito Único Andaluz en el siguiente enlace:  
<http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit/>

Sobre los requisitos de acceso y admisión, puede consultarse: [http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit/mo\\_requisitos\\_procedimiento.php](http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit/mo_requisitos_procedimiento.php)

No se tienen previstas pruebas de acceso especiales para el Máster Universitario en Arqueología Náutica y Subacuática.

Además de los requisitos de acceso generalmente establecidos en el artículo 16 RD 1393/2007, los solicitantes deberán cumplir, en su caso, los requisitos específicos que requiera cada Máster en el que desee ser admitido. En este sentido, los criterios y requisitos de admisión en el Máster Universitario en Patrimonio Histórico Arqueológico Arqueología Náutica y Subacuática responden al acuerdo general normativo adoptado por las autoridades académicas andaluzas que afecta a todos los másteres oficiales ofertados en la Comunidad Autónoma de Andalucía y que se plasman en los mecanismos de acceso establecidos a través del Distrito Único Universitario Andaluz, siendo éstos objetivables y ponderables, disponibles en la Web de Evaluación de Acceso a los Másteres Universitarios ([http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit/convocatorias/másteres\\_eval/](http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit/convocatorias/másteres_eval/)) y respondiendo a los siguientes elementos:

- Expediente académico, con un valor del 25%.
- Adecuación de la formación académica del estudiante, con un valor del 25%.
- Experiencia profesional previa del estudiante, con un valor del 10%.
- Motivación del estudiante, con un valor del 20%.
- Disponibilidad de la dedicación al programa, con un valor del 20%.

En su caso, estos requisitos específicos se hacen públicos desde el comienzo del plazo de presentación de solicitudes hasta la finalización del proceso en la respectiva universidad. En cualquier caso, siempre están disponibles en el punto de acceso electrónico: <http://www.juntadeandalucia.es/eco-nomiainnovacioncienciayempleo>

A la hora de establecer los criterios de admisión, se atiende a lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010.

En relación con la posibilidad de establecimiento de criterios específicos de admisión y de exigencia de complementos formativos, se advierte que no establecen requisitos de acceso específicos.

### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

El máster tiene previstos mecanismos de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados. Algunas de estas propuestas y sus antecedentes se explicitan a continuación.

El apoyo y la orientación a los estudiantes del máster una vez matriculados, con el objetivo de facilitar y mejorar su rendimiento académico, se caracteriza por un procedimiento común para todos los Centros de la UCA. Mediante el mismo se pretende dar una respuesta personal a los estudiantes en cuanto a sus necesidades de orientación a lo largo de su periodo de estudio.

Al igual que las actividades de acogida de los alumnos de nuevo ingreso, las actividades de acción tutorial y de apoyo a la actividad académica ya tienen una larga tradición en la UCA. Los primeros antecedentes datan del curso 2000/2001 en el cual se pusieron en marcha el primer plan de acción tu-

torial de la UCA que fue galardonado con un premio nacional dentro del ¿Plan Nacional de Evaluación y Calidad de las Universidades¿. Igualmente se han generalizado las actividades de apoyo a la docencia, entre las que destaca la oferta de actividades académicas dentro de los llamados curso cero y actividades de nivelación con el objetivo de completar la formación de los alumnos con deficiencias en sus estudios de enseñanzas medias. De todas estas actividades se informa a los alumnos al comienzo del curso en reuniones especialmente programadas para ello.

Estas actividades tienen como objetivos generales, entre otros, los siguientes:

- Apoyar y orientar al alumno en su proceso de formación integral.
- Favorecer la integración del alumno de nuevo ingreso en el Centro y en la Universidad.
- Evitar el sentimiento de aislamiento del alumno procedente de otras universidades nacionales y extranjeras.
- Identificar las dificultades particulares que se puedan presentar en los estudios y analizar las posibles soluciones.
- Fomentar y canalizar hacia el uso de las tutorías académicas.
- Asesorar al estudiante para la toma de decisiones con respecto a las opciones de formación académica que brinda la Universidad de cara a la elección de su itinerario curricular.
- Incitar al alumno a la participación en la institución.
- Desarrollar la capacidad de reflexión, diálogo, autonomía y la crítica en el ámbito académico.

El máster Universitario en Arqueología Náutica y Subacuática establece mecanismos de recepción y apoyo específico para todos y cada uno de sus participantes. Se programará para su realización en los primeros días del inicio del curso una entrevista personal con cada alumno, organizada desde las coordinaciones de los módulos de enseñanza específicos, y realizada en cada caso por los coordinadores de las materias impartidas en el módulo, entrevistando a cada alumno en el marco del módulo elegido para su especialización.

Las entrevistas tienen como objeto conocer en detalle los intereses profesionales, las necesidades formativas, las posibilidades de proyección personal de cada estudiante, y entre sus finalidades esenciales se encuentran la definición del marco específico de intereses de cada alumno, la definición de la temática sobre la cual desarrollará su proyecto de aplicación o investigación, el espacio de prácticas idóneo (en su caso) intentando concitar todo ello en la búsqueda de las mejores sinergias que favorezcan el apoyo de la docencia integral recibida por el discente. Tras el análisis de la entrevista realizada en su caso, y a propuesta del coordinador de módulo específico, la coordinación del máster designará un tutor que realizará durante todo el desarrollo del máster un seguimiento personalizado del trabajo académico del alumno.

# Servicio de apoyo a la inserción laboral: el máster dispondrá, en colaboración con el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica de la UCA, de un ¿Programa de Orientación Laboral¿ y de un conjunto de ¿Actividades de orientación al primer empleo¿. Estos dos programas se gestionan mediante un procedimiento común para todos los Centros de la UCA. El ¿Programa de orientación laboral¿ consiste en un conjunto de actuaciones con el objetivo de facilitar a los alumnos la asimilación de sus objetivos profesionales. Las ¿Actividades de orientación al primer empleo¿ es un proyecto anual regulado destinado a orientar al alumno de los últimos cursos para el acceso al primer empleo. Más información puede obtenerse en <http://www.uca.es/vrteit/>.

# Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica (SAP): su objetivo es atender las necesidades personales y académicas del alumnado asesorándoles en cuestiones que puedan mejorar la calidad de su estancia y el aprendizaje. Más información puede obtenerse en <http://www.uca.es/sap/>.

# Servicio de Atención a la Discapacidad: su objetivo es garantizar un tratamiento equitativo y una efectiva igualdad de oportunidades para cualquier miembro de la comunidad universitaria que presente algún tipo de discapacidad y tratar de que estos principios también se hagan realidad en la sociedad en general. Más información puede obtenerse en <http://www.uca.es/discapacidad/>.

# Servicios de asesoramiento y apoyo ofrecidos por los órganos centrales (vicerrectorados, direcciones generales, etc.). Lo más específicos son los del Vicerrectorado de Alumnos, concretamente el Área de Atención al Alumnado, que tiene como objetivo organizar y coordinar en general los procesos de gestión relacionados con los alumnos y los egresados. Entre sus funciones se encuentran: la gestión de becas y ayudas al estudio; tramitación de títulos universitarios; difusión y promoción de la oferta de titulaciones y servicios de la UCA; Información general sobre la Universidad de Cádiz mediante atención personalizada; etc. Puede consultarse específicamente la página del Vicerrectorado de Alumnado, en la siguiente dirección web: <http://www.uca.es/vralumnos/>.

# Unidad de igualdad: su objetivo es tratar de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella. Pude consultarse al respecto la siguiente dirección web: <http://www.uca.es/igualdad/>.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS	
Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

**Adjuntar Título Propio**

Ver Apartado 4: Anexo 2.

**Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional**

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (modificado por Real Decreto 861/2010, de 2 de julio), indica en su artículo 6 que, con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales establecidos en el mismo.

La Universidad de Cádiz, para dar cumplimiento al mencionado precepto, aprobó el Reglamento UCA/CG12/2010, de 28 de junio, por el que se regula el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en las Enseñanzas Oficiales Reguladas por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre [Acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de junio de 2010 (BOUCA núm. 109)] y posteriormente lo modificó [Acuerdo del Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2011 (BOUCA núm. 122)], en orden a adecuarlo a la nueva redacción del art. 6.º RD 1393/2007 dada por el RD 861/2010. Finalmente, el citado Reglamento ha sido modificado recientemente en virtud de los Reglamentos UCA/CG01/2014, de 25 de febrero (BOUCA núm. 170, de 1 de abril) y UCA/CG06/2014, de 17 de junio 2014 (BOUCA núm. 173, de 27 de junio).

Puede consultarse el texto íntegro, ya consolidado por la referencia a la sucesión de modificaciones, de la normativa de la Universidad de Cádiz en el siguiente enlace:

[http://www.uca.es/recursos/doc/Unidades/normativa/alumnos/675416340\\_182014121551.pdf](http://www.uca.es/recursos/doc/Unidades/normativa/alumnos/675416340_182014121551.pdf)

**Transferencia**

La transferencia de créditos consiste en incluir, en los documentos académicos oficiales del o la estudiante relativos a las enseñanzas en curso, la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y que no puedan ser reconocidos en la titulación a la que accede.

Los módulos, las materias o asignaturas transferidas al expediente académico de los nuevos títulos no se tendrán en cuenta para el cálculo de la baremación del expediente.

En los supuestos de simultaneidad de estudios, no serán objeto de transferencia los créditos obtenidos en los mismos, salvo que estos sean objeto de reconocimiento o el estudiante renuncie a dicha simultaneidad, por abandono de dichos estudios.

**Reconocimiento**

El reconocimiento de créditos supone la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

Asimismo, en este título de Máster podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos a que hace referencia el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Podrán obtener reconocimiento de créditos por materias previamente cursadas en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias superadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de otros títulos universitarios, oficiales o propios, que a juicio de la Comisión de Garantía de calidad del Título procuren una formación equivalente a la que ofrece este Máster.

De la misma manera, la experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

Podrá ser objeto de reconocimiento la experiencia profesional que consista en la dirección de, al menos, 3 campañas de excavación arqueológica subacuática, con una duración mínima de cada una de ellas de 15 días; o méritos que, a juicio de la Comisión de Garantía de Calidad del Título, puedan ser considerados equivalentes. Estos méritos se deberán justificar presentado la autorización emitida por la autoridad competente y la memoria de excavación. Por este concepto se reconocerá hasta un máximo del 15% del creditaje del título, a juicio de la CGC, dentro de los contenidos del Módulo 2.

La Comisión de Garantía de Calidad de Título será la encargada de verificar la transferencia y el reconocimiento de los créditos, atendiendo a las especialidades de los méritos que aleguen los solicitantes.

En todo caso no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al Trabajo de Fin de Máster.

#### 4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

Existe la posibilidad de, finalizado el máster, realizar un viaje de estudios que, partiendo de Cádiz llegue a Nápoles recorriendo todos los museos, laboratorios e instituciones que se dedican a arqueología náutica y subacuática en el Mediterráneo Occidental:

Este viaje que permitiría conocer en profundidad la realidad en este campo de tres países, España, Francia e Italia, con una larga pero diversa actividad, es sin duda un complemento magnífico para la formación del alumno:

Por razones esencialmente económicas no parece aconsejable considerar este viaje como una actividad obligatoria; por lo que lo proponemos como una actividad optativa, que sólo se llevará a cabo si existe un número suficiente de peticiones por parte de los alumnos o si se encuentran fuentes de financiación:

Así mismo, dependiendo del número de alumnos, y del interés mostrado se tiene previsto rodear el Máster de toda una serie de ofertas formativas complementarias destinadas a una mejor capacitación profesional del alumnado. Entre estas actividades, que son por tanto extracurriculares, pero, para las que se cuenta con la colaboración de personal de la UCA (Facultad de Medicina y Escuela de Náutica), se contempla la posibilidad de realizar un Curso de Buceo Profesional de Pequeña Profundidad y un curso de Formación Náutica Básica para Patrón de Embarcaciones:

Es evidente que disponer de un título oficial de buzo profesional y otro de patrón de embarcación son complementos curriculares que facilitarán enormemente el desarrollo profesional del alumno, pero por razones económicas y dado que probablemente algunos de los alumnos ya posean uno o los dos títulos, ofrecemos esta actividad como optativas:

Dadas las características de todas estas actividades, no computarán a efectos de créditos ECTS:

Estas actividades se propondrán al alumno al comienzo del máster y en base a su interés y posibilidades se realizarán con la intención de generar en la UCA un foco unitario de formación en los diferentes aspectos que rodean la actividad arqueológica en el medio subacuático. Estas actividades posibles, entre otras, serán:

##### 1. **Curso de Formación de Buceador Profesional de Pequeña Profundidad y/o deportivo.**

Para el desempeño profesional de la arqueología subacuática es necesario disponer de un título de buceo deportivo o profesional:

La realización y acceso al curso profesional es compleja, pues se necesita tiempo y capacidad de desplazamiento a las escasas escuelas formativas donde se imparten:

Como fortaleza, contamos en Cádiz con la oferta de una empresa certificadora de buceo deportivo y profesional para realizar cursos de formación de este tipo. Por otro lado, los estudiantes del máster, que se impartirá en horario de tarde, dispondrán de las mañanas libres:

Creemos por tanto sumamente interesante ofrecer a los alumnos la posibilidad de realizar un curso muy útil para su desarrollo profesional y empleabilidad, de forma simultánea a la realización del Máster:

Estos cursos se desarrollarán en paralelo a la docencia del primer módulo del master:

## **2. Curso de nivel inicial de Patrón de Embarcaciones**

Al igual que en el caso anterior, en el desempeño de los trabajos de arqueología subacuática es recomendable que el profesional sepa y pueda pilotar una embarcación auxiliar tipo Zodiac. Por motivos prácticos de trabajo -recogida de equipos, boyas o personas-, como por motivos de seguridad, es recomendable que el profesional disponga de la titulación pertinente para el manejo de este tipo de embarcaciones.

El acceso a cursos de este tipo es más común, sin embargo, por motivos de horario o económicos a veces no se encuentran entre las prioridades formativas del alumnado.

En la UCA se cuenta con una Facultad de Ciencias Náuticas que realiza multitud de cursos formativos náuticos de alto nivel. Al mismo tiempo sus miembros ofrecen cursos y son examinadores de todo tipo de titulaciones para el pilotaje de embarcaciones ya sean profesionales o de recreo.

Creemos por tanto que existe una excelente oportunidad para organizar de forma simultánea al título de máster un curso, impartido por profesores de la UCA, que permitiría a los alumnos obtener una titulación que, si bien no es exigida, mejoraría la competitividad de su currículum y por tanto su empleabilidad.

## **3. Jornadas y charlas abiertas.**

Aprovechando que durante el máster nos visitarán como profesores especialistas de primer nivel, tanto nacionales, como internacionales, creemos que sería de gran utilidad para la comunidad universitaria, alumnos y en general la ciudadanía organizar charlas, Jornadas o Seminarios en los que se pudiera presentar por parte de estos especialistas sus investigaciones y proyectos a la sociedad. Revertiendo de este modo el conocimiento científico generado por la Línea de Arqueología Subacuática y sus componentes.

Dado el carácter extracurricular y voluntario de estas actividades, no constarán en programa docente del Máster ni estarán incluidos entre los créditos certificados del mismo. Creemos que con estas actividades no sólo hacemos más atractivo el programa formativo que proponemos, sino que además ofrecemos al alumno la posibilidad de, en un curso académico, obtener toda la formación académica y profesional necesaria para el desempeño de sus proyectos de investigación mejorando notablemente la visibilidad de su currículum y empleabilidad.

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
Clases teóricas y/o prácticas		
Prácticas en empresa e instituciones		
Salidas de campo		
Tutorías		
Actividades evaluativas		
Trabajo autónomo del alumno		
Elaboración TFM		
Elaboración de Memoria de las prácticas curriculares		
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases teóricas		
Realización de trabajos		
Actividades presenciales del trabajo del alumno en las prácticas en empresas e instituciones		
Actividades presenciales del trabajo de investigación del alumno		
Actividades del trabajo del fin de máster		
Clases Prácticas		
Mesas Redondas		
Visitas de interés a yacimientos arqueológicos, museos, archivos y otras instituciones		
Creación por parte del alumno de sus propios recursos científicos		
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
Memoria de actividades		
Participación del alumno en las clases		
Exposición de proyectos individuales en las mesas redondas		
Informe del tutor académico		
Informe del tutor de prácticas de la institución / empresa externa		
Exposición y defensa de un trabajo académico		
Ejecución, en una o dos asignaturas, de un análisis crítico de dos casos prácticos preexistentes realizados individualmente por el alumno.		
Realización de una prueba escrita al finalizar cada materia		
<b>5.5 NIVEL 1: Común: LA ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA EN LA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA: CIENCIA Y TÉCNICAS</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: TEORÍA Y FUENTES</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: INTRODUCCIÓN A LA ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- <del>Conocimiento</del> de Describir la evolución conceptual de la arqueología náutica y subacuática</li> <li>2.- <del>Reconocimiento</del> de Reconocer los principales condicionantes medioambientales</li> <li>3.- <del>Identificación</del> Mostrar, explicar y justificar de los principios éticos y deontológicos de la profesión.</li> <li>4.- <del>Conocimientos</del> de Distinguir y definir las fuentes de información y de los instrumentos para el conocimiento científico y técnico.</li> </ol>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- La evolución conceptual de la arqueología subacuática</li> <li>2.- Evolución científica y técnica de la arqueología náutica y subacuática.</li> <li>3.- Panorama internacional de la arqueología náutica y subacuática.</li> <li>4.- El yacimiento arqueológico subacuático como fuente de información histórica.</li> <li>5.- Fuentes para la documentación</li> </ol>		

- 6.-Los archivos históricos: clases e informaciones
- 7.-Los archivos de marina
- 8.-La cartografía como fuente de información histórica.
- 9.-La climatología y el medio físico
- 10.-La carta arqueológica subacuática: el caso de Andalucía
- 11.-Bases de datos del patrimonio marítimo. Problemática y opciones informáticas
- 12.-La cartografía submarina
- 13.-Sistema GIS
- 14.- El estudio del paisaje marítimo a través de los SIG

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

##### METODOLOGÍAS DOCENTES:

1. **ACTIVIDADES PRESENCIALES: CLASES TEÓRICAS** a) Lección magistral/expositiva: Exposición de la teoría por parte del profesor. El alumno utiliza los materiales a los que previamente ha tenido acceso a través de la plataforma virtual que se activará para el Máster. b) Resolución de problemas y estudio de casos prácticos: Clases donde el alumno deberá aplicar contenidos aprendidos en teoría. Incluye resolución de problemas como el estudio de casos prácticos, lo que supone el análisis y la resolución de una situación planteada que presenta problemas de solución múltiple.
2. **ACTIVIDADES NO PRESENCIALES REALIZACIÓN DE TRABAJOS** a). Realización de trabajos: Preparación por parte del estudiante de forma individual o grupal de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc., para exponer o entregar en las clases tanto teóricas como prácticas. El estudiante realizará búsquedas bibliográficas, resolverá cuestiones previamente propuestas y preparará los informes del trabajo realizado.
7. **MESAS REDONDAS.** Discusión grupal precedida por un trabajo individual centrado en una temática común para todos los alumnos donde la función del docente es de moderador. Esta estrategia se pondrá en práctica al finalizar un bloque temático, lo que facilita la asimilación de contenidos.
8. **VISITAS DE INTERÉS A YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS, MUSEOS, ARCHIVOS Y OTRAS INSTITUCIONES.** Visitas a museos, yacimientos, instituciones, etc. relacionados con la temática.
9. **CREACIÓN POR PARTE DEL ALUMNO DE SUS PROPIOS RECURSOS CIENTÍFICOS.** Utilizando la bibliografía, documentación y recursos puestos a disposición del mismo, el alumno deberá reelaborar sus propios recursos de aprendizaje e investigación.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG5 - Desarrollar razonamiento crítico y autocrítico

CG6 - Demostrar compromiso ético y deontológico

CG7 - Respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal, y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos

CG8 - Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional

CG11 - Capacidad de reacción ante actuaciones destructoras del patrimonio y afianzamiento de un argumentario ético

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Buscar, evaluar y sintetizar informaciones

CT3 - Utilizar las TICs

CT5 - Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Detectar los elementos diferenciadores de la cultura marítima

CE4 - Comprender y conocer los fenómenos naturales como condicionantes de la actividad náutica

CE6 - Manejar y aplicar los sistemas de información geográfica e interpretación de interpretar las imágenes de teledetección para aplicaciones arqueológicas

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas y/o prácticas	24	100
Tutorías	2	50
Actividades evaluativas	3	100
Trabajo autónomo del alumno	48	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases teóricas		
Realización de trabajos		
Mesas Redondas		
Visitas de interés a yacimientos arqueológicos, museos, archivos y otras instituciones		
Creación por parte del alumno de sus propios recursos científicos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación del alumno en las clases	0.0	10.0
Exposición de proyectos individuales en las mesas redondas	0.0	20.0
Ejecución, en una o dos asignaturas, de un análisis crítico de dos casos prácticos preexistentes realizados individualmente por el alumno.	0.0	20.0
Realización de una prueba escrita al finalizar cada materia	30.0	50.0
<b>NIVEL 2: EL MUNDO MARÍTIMO COMO CULTURA ESPECÍFICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
9		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: ARQUITECTURA NAVAL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4	Semestral

DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: LAS INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES Y EL CONOCIMIENTO NÁUTICO		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- <del>Conocimiento</del> Describir de la problemática <del>para</del> sobre la utilización del mar por parte del hombre</li> <li>2.- Explicar la evolución de las soluciones técnicas en el ámbito de la náutica</li> <li>3.- Identificar la interacción tierra y mar en las actividades antrópicas</li> <li>4.- Diferenciar y analizar la funcionalidad náutica de las estructuras terrestres de apoyo a la navegación.</li> <li>5.- Extraer información relevante del análisis del paisaje costero.</li> </ol>		

6.- Identificar los tipos y evolución de los sistemas de construcción naval antigua, medieval y moderna.

7.- Interpretar los procesos técnicos, económicos y sociales a través de la información arqueológica e histórica sobre arquitectura naval.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

1. Introducción a la problemática de la navegación a vela
2. La navegación astronómica a lo largo de la historia.
3. El conocimiento geográfico y técnico para la navegación mediterránea durante la Antigüedad
4. El conocimiento geográfico y su representación gráfica desde sus orígenes a Abraham Cresques
5. La cartografía desde Abraham Cresques a los servidores de aplicaciones de mapas en la web
6. La navegación con ayuda de instrumentos
7. Sistemas cartográficos clásicos: posicionamiento geodésico en cartografía náutica
8. Sistemas cartográficos espaciales: sistemas GNSS (GPS, Glonass, Galileo y Beidou) y consideraciones cartográficas
9. El problema práctico de la geolocalización
10. Navegación en un barco tradicional a vela.
11. Visita al Real Observatorio de la Armada
12. Vitrubio: De arquitectura V, XII
13. Puertos y faros romanos: técnicas de construcción y problemática
14. Problemática del estudio arqueológico de un puerto
15. El puerto romano de Ampurias (caso práctico)
16. El puerto de Onuba (caso práctico)
17. Los puertos de Carthago Nova
18. Sistemas Portuarios en el Medievo
19. El proyecto de arsenales de Felipe V
20. Los puertos y arsenales americanos
21. Terminología de construcción naval.
22. El barco como máquina de guerra y transporte
23. Principios y métodos de la construcción naval antigua mediterránea : de la concepción a la realización.
24. De los barcos cosidos a los barcos de lengüetas y mortajas: un ejemplo de evolución de las técnicas de construcción naval.
25. Los barcos de la Playa de la Isla de Mazarrón (caso práctico)
26. La pervivencia de las tradiciones indígenas locales
27. La construcción naval del pecio del Cap del Vol (caso práctico)
28. El pecio del Bou Ferrer (caso práctico)
29. Elaboración de una maqueta como elemento de estudio de arquitectura naval (clase práctica)
30. La construcción naval medieval (1) : Introducción, fuentes y problemática. Características arquitecturales y prácticas de construcción.
31. La construcción naval medieval (2) : Métodos de concepción.
32. El caso de la galera como barco de guerra
33. La construcción naval de los siglos XVI y XVII: carabelas, naos, galeones, navíos
34. La construcción naval española en el siglo XVIII: I.- Patiño, Gaztañeta, Autrán
35. La construcción naval española en el siglo XVIII: II.- Ensenada y Jorge Juan; el Examen Marítimo
36. La construcción naval española en el siglo XVIII: III: Gautier, Romero, Retamosa
37. Los navíos franceses de línea: El caso del Fougueaux (caso práctico)
38. Construcción naval a la inglesa y a la española: Los casos de Deltebre I y El Triunfante (caso práctico)
39. La reconstrucción 3D de los barcos arqueológicos
40. Visita a un astillero tradicional

32.- Vitrubio: De arquitectura V, XII

33.- Puertos y faros romanos: técnicas de construcción y problemática

34.- Problemática del estudio arqueológico de un puerto

35.- El puerto romano de Ampurias (caso práctico)

36.- El puerto de Onuba (caso práctico)

37.- Sistemas Portuarios en el Medievo

38.- El proyecto de arsenales de Felipe V

39.- Los puertos y arsenales americanos

40.- Visita al Arsenal de La Carraca

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### METODOLOGÍAS DOCENTES:

1. **ACTIVIDADES PRESENCIALES: CLASES TEÓRICAS** a) Lección magistral/expositiva: Exposición de la teoría por parte del profesor. El alumno utiliza los materiales a los que previamente ha tenido acceso a través de la plataforma virtual que se activará para el Máster. b) Resolución de problemas y estudio de casos prácticos: Clases donde el alumno deberá aplicar contenidos aprendidos en teoría. Incluye resolución de problemas como el estudio de casos prácticos, lo que supone el análisis y la resolución de una situación planteada que presenta problemas de solución múltiple.

2. **ACTIVIDADES NO PRESENCIALES REALIZACIÓN DE TRABAJOS** a). Realización de trabajos: Preparación por parte del estudiante de forma individual o grupal de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc., para exponer o entregar en las clases tanto teóricas como prácticas. El estudiante realizará búsquedas bibliográficas, resolverá cuestiones previamente propuestas y preparará los informes del trabajo realizado.

7. **MESAS REDONDAS.** Discusión grupal precedida por un trabajo individual centrado en una temática común para todos los alumnos donde la función del docente es de moderador. Esta estrategia se pondrá en práctica al finalizar un bloque temático, lo que facilita la asimilación de contenidos.

8. VISITAS DE INTERÉS A YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS, MUSEOS, ARCHIVOS Y OTRAS INSTITUCIONES. Visitas a museos, yacimientos, instituciones, etc. relacionados con la temática.
9. CREACIÓN POR PARTE DEL ALUMNO DE SUS PROPIOS RECURSOS CIENTÍFICOS. Utilizando la bibliografía, documentación y recursos puestos a disposición del mismo, el alumno deberá reelaborar sus propios recursos de aprendizaje e investigación.

<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
CT1 - Buscar, evaluar y sintetizar informaciones		
CT3 - Utilizar las TICs		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas y/o prácticas	72	100
Salidas de campo	8	100
Tutorías	2	50
Actividades evaluativas	3	100
Trabajo autónomo del alumno	142	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases teóricas		
Realización de trabajos		
Mesas Redondas		
Visitas de interés a yacimientos arqueológicos, museos, archivos y otras instituciones		
Creación por parte del alumno de sus propios recursos científicos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación del alumno en las clases	0.0	10.0
Exposición de proyectos individuales en las mesas redondas	0.0	20.0
Ejecución, en una o dos asignaturas, de un análisis crítico de dos casos prácticos preexistentes realizados individualmente por el alumno.	0.0	20.0
Realización de una prueba escrita al finalizar cada materia	30.0	50.0
<b>NIVEL 2: LAS SOCIEDADES MARÍTIMAS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NIVEL 3: LA NAVEGACIÓN EN LA ANTIGÜEDAD		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NIVEL 3: LA EXPANSIÓN MARÍTIMA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

#### 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:

- 1.- ~~Genereer~~ Organizar y asociar los grandes hitos de la historia marítima universal en aquellos aspectos más relacionados con la historia de España
- 2.- Correlacionar los hechos históricos terrestres con los condicionantes náuticos
- 3.- ~~Comprobar~~ Analizar la influencia de las condicionantes medioambientales, especialmente climáticos, en la actividad histórica.
- 4.- Adquirir una perspectiva global del espacio marítimo

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

- 1.- Contactos marítimos en la Prehistoria.
- 2.- Los inicios de las navegaciones marítimas.
- 3.- Los viajes de Colonización y Descubrimiento en época Arcaica.
- 4.- La Navegación y el Comercio Fenicio.
- 5.- Cartago y su Proyección marítima.
- 6.- Excavación del pecio fenicio del Bajo de la Campana (caso práctico)
- 7.- El comercio griego en el extremo occidental del Mediterráneo.
- 8.- El barco griego (s.VI a.C.) de Cala Sant Vicenç. (caso práctico).
- 9.- Los actores del comercio marítimo romano privado y estatal en época romana.
- 12.- El transporte marítimo por cuenta del Estado.
- 13.- La organización del comercio marítimo en época romana
- 14.- Puertos, rutas y cargamentos de época romana
- 15.- Naves y camellos: hacia Oriente
- 16.-La piratería en Época Clásica
- 17.- Ánforas de transporte: tipología y claves de identificación.
- 18.- Clases cerámicas de difusión universal en la Antigüedad.
- 19.- Bizancio y la Renovatio Imperii marítima
- 20.- El Islam: una nueva potencia. De los Omeya de Al-Ándalus al dominio de los otomanos,
- 21.- El surgimiento de las potencias marítimas
- 22.- La revolución comercial y los espacios atlánticos (s. XII-XV)
- 23.- Atlántico de las Islas y Atlántico africano: el protagonismo ibérico.
- 24.- Barcos portugueses en África (caso práctico)
- 25.-América: un nuevo continente por descubrir
- 26.- Organización administrativa del comercio marítimo americano
- 27.- Importaciones y exportaciones con América
- 28.- El Pacífico y el tornaviaje
- 29.- El exotismo oriental invade Europa: el Galeón de Manila

- 30.- Las expediciones científicas
- 31.- El real de a ocho como moneda universal para el comercio (caso práctico)
- 32.- Cañones para mantener un imperio
- 33.- Los conflictos entre potencias europeas por el dominio marítimo

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

##### METODOLOGÍAS DOCENTES:

1. **ACTIVIDADES-PRESENCIALES: CLASES TEÓRICAS** a) Lección magistral/expositiva: Exposición de la teoría por parte del profesor. El alumno utiliza los materiales a los que previamente ha tenido acceso a través de la plataforma virtual que se activará para el Máster. b) Resolución de problemas y estudio de casos prácticos: Clases donde el alumno deberá aplicar contenidos aprendidos en teoría. Incluye resolución de problemas como el estudio de casos prácticos, lo que supone el análisis y la resolución de una situación planteada que presenta problemas de solución múltiple.
2. **ACTIVIDADES-NO-PRESENCIALES REALIZACIÓN DE TRABAJOS** a). Realización de trabajos: Preparación por parte del estudiante de forma individual o grupal de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc., para exponer o entregar en las clases tanto teóricas como prácticas. El estudiante realizará búsquedas bibliográficas, resolverá cuestiones previamente propuestas y preparará los informes del trabajo realizado.
7. **MESAS REDONDAS.** Discusión grupal precedida por un trabajo individual centrado en una temática común para todos los alumnos donde la función del docente es de moderador. Esta estrategia se pondrá en práctica al finalizar un bloque temático, lo que facilita la asimilación de contenidos.
8. **VISITAS DE INTERÉS A YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS, MUSEOS, ARCHIVOS Y OTRAS INSTITUCIONES.** Visitas a museos, yacimientos, instituciones, etc. relacionados con la temática.
9. **CREACIÓN POR PARTE DEL ALUMNO DE SUS PROPIOS RECURSOS CIENTÍFICOS.** Utilizando la bibliografía, documentación y recursos puestos a disposición del mismo, el alumno deberá reelaborar sus propios recursos de aprendizaje e investigación.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional.

CG5 - Desarrollar razonamiento crítico y autocrítico

CG8 - Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional

CG9 - Conocer y aplicar el léxico específico de la cultura marítima

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Buscar, evaluar y sintetizar informaciones

CT3 - Utilizar las TICs

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Detectar los elementos diferenciadores de la cultura marítima

CE10 - Manejar las fuentes de información arqueológicas y documentales sobre el patrimonio cultural marítimo

CE11 - Interrelacionar los fenómenos históricos desarrollados en tierra con los náuticos

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas y/o prácticas	48	100
Salidas de campo	8	100
Tutorías	2	50
Actividades evaluativas	3	100
Trabajo autónomo del alumno	89	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases teóricas

Realización de trabajos		
Mesas Redondas		
Visitas de interés a yacimientos arqueológicos, museos, archivos y otras instituciones		
Creación por parte del alumno de sus propios recursos científicos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Participación del alumno en las clases	0.0	10.0
Exposición de proyectos individuales en las mesas redondas	0.0	20.0
Ejecución, en una o dos asignaturas, de un análisis crítico de dos casos prácticos preexistentes realizados individualmente por el alumno.	0.0	20.0
Realización de una prueba escrita al finalizar cada materia	30.0	50.0
<b>NIVEL 2: MÉTODOS Y TÉCNICAS DE LA ARQUEOLOGÍA SUBACUÁTICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
8		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Métodos y técnicas: de la prospección a la excavación</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
4		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ciencias y técnicas aplicadas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- <del>Conocer</del> Identificar la metodología y las técnicas de la actividad arqueológica subacuática</li> <li>2.- Entender Valorar la investigación arqueológica subacuática como una actividad pluridisciplinar</li> <li>3.- Explicar las distintas soluciones arqueométricas específicas aplicadas a la arqueología náutica y subacuática.</li> <li>3.- Conocer las posibilidades que ofrece la geomorfología y la física oceánica para la investigación histórica.</li> <li>4.- Reconocer las posibilidades que ofrece la geomorfología y la geoarqueología para el estudio de yacimientos subacuáticos y paisajes costeros</li> <li>5.- Identificar las posibilidades de análisis de la dinámica marina a través de la física oceánica.</li> <li>6.- Ampliar Completar la percepción del ámbito temático de actuación.</li> </ol>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- La preparación y ejecución de una prospección visual</li> <li>2.- Magnetómetro - Sub-btton Profiler</li> <li>3.- Scan Sonar ¿ Sonda multihaz</li> </ol>		

- 4.- Prácticas en el mar con Sub-botton Profiler ¿ Sonda multihaz (clase práctica)
- 5.- Vehículos subacuáticos de exploración
- 6.- Introducción al pilotaje de ROV
- 7.- El anexo de la Convención 2001 de la UNESCO
- 8.- Objetivos de la excavación: El pecio como documento histórico
- 9.- Planteamientos y objetivos de una excavación arqueológica subacuática
- 10.- Principios metodológicos de una excavación arqueológica subacuática
- 11.- Medios técnicos para la excavación
- 12.- Tipología de los yacimientos arqueológicos subacuáticos en aguas marinas
- 13.- Yacimientos en aguas interiores: Lugares de hábitat y pecios
- 14.- El dibujo subacuático en arqueología (croquis y planos)
- 15.- Principios de la fotografía digital subacuática
- 16.- La fotogrametría como técnica de documentación gráfica
- 17.- La excavación de yacimientos arqueológicos a gran profundidad
- 18.- La documentación de yacimientos a gran profundidad
- 19.- Arqueometría paleorgánica en los pecios
- 22.- Arqueometría y arqueología subacuática
- 23.- Identificación anatómica de maderas
- 24.- Principios de dendrocronología
- 25.- Metodología para la recogida de muestras con fines analíticos
- 26.- Métodos de datación y su problemática
- 27.- Geoarqueología
- 28.- Variaciones geomorfológicas de la línea de costa y del nivel del mar
- 29.- Cartografía de ambientes costeros naturales
- 30.- Variaciones del nivel del mar en el Pleistoceno y poblamiento humano prehistórico.
- 31.- Impacto de la dinámica marina en la formación y dispersión de los yacimientos arqueológicos subacuáticos: modelización numérica y paleocirculación.
- 32.- Influencia del medio marino en la conservación y gestión de los yacimientos arqueológicos subacuáticos.
- 33.- Erosión y sedimentación costera y estuarina en épocas históricas; los puertos enterrados; Los puertos enterrados
- 34.- Geoarqueología en el litoral gaditano (caso práctico)
- 35.- Geomorfología litoral (clase práctica en el campo)

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

##### METODOLOGÍAS DOCENTES:

1. **ACTIVIDADES PRESENCIALES: CLASES TEÓRICAS** a) Lección magistral/expositiva: Exposición de la teoría por parte del profesor. El alumno utiliza los materiales a los que previamente ha tenido acceso a través de la plataforma virtual que se activará para el Máster. b) Resolución de problemas y estudio de casos prácticos: Clases donde el alumno deberá aplicar contenidos aprendidos en teoría. Incluye resolución de problemas como el estudio de casos prácticos, lo que supone el análisis y la resolución de una situación planteada que presenta problemas de solución múltiple.
2. **ACTIVIDADES NO PRESENCIALES REALIZACIÓN DE TRABAJOS** a). Realización de trabajos: Preparación por parte del estudiante de forma individual o grupal de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc., para exponer o entregar en las clases tanto teóricas como prácticas. El estudiante realizará búsquedas bibliográficas, resolverá cuestiones previamente propuestas y preparará los informes del trabajo realizado.
7. **MESAS REDONDAS.** Discusión grupal precedida por un trabajo individual centrado en una temática común para todos los alumnos donde la función del docente es de moderador. Esta estrategia se pondrá en práctica al finalizar un bloque temático, lo que facilita la asimilación de contenidos.

8. VISITAS DE INTERÉS A YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS, MUSEOS, ARCHIVOS Y OTRAS INSTITUCIONES. Visitas a museos, yacimientos, instituciones, etc. relacionados con la temática.

9. CREACIÓN POR PARTE DEL ALUMNO DE SUS PROPIOS RECURSOS CIENTÍFICOS. Utilizando la bibliografía, documentación y recursos puestos a disposición del mismo, el alumno deberá reelaborar sus propios recursos de aprendizaje e investigación.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional.

CG3 - Aplicar los conceptos básicos para realizar proyectos por iniciativa propia comprometiendo recursos y asumiendo riesgos

CG5 - Desarrollar razonamiento crítico y autocrítico

CG8 - Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional

CG9 - Conocer y aplicar el léxico específico de la cultura marítima

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Buscar, evaluar y sintetizar informaciones

CT3 - Utilizar las TICs

CT5 - Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE3 - Usar las herramientas y equipos para el desarrollo de la investigación náutica y subacuática

CE4 - Comprender y conocer los fenómenos naturales como condicionantes de la actividad náutica

CE5 - Adquirir, desarrollar y ejercitar las destrezas necesarias para un trabajo subacuático

CE6 - Manejar y aplicar los sistemas de información geográfica e interpretación de interpretar las imágenes de teledetección para aplicaciones arqueológicas

CE7 - Diseñar muestreos, tratamientos de datos e interpretación de interpretar resultados estadísticos.

CE9 - Conocer los fenómenos físico-químicos que influyen en la degradación del patrimonio arqueológico subacuático y documental

CE11 - Interrelacionar los fenómenos históricos desarrollados en tierra con los náuticos

##### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas y/o prácticas	64	100
Salidas de campo	8	100
Tutorías	2	50
Trabajo autónomo del alumno	123	0

##### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases teóricas

Realización de trabajos

Mesas Redondas

Visitas de interés a yacimientos arqueológicos, museos, archivos y otras instituciones

Creación por parte del alumno de sus propios recursos científicos

##### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación del alumno en las clases	0.0	10.0

Exposición de proyectos individuales en las mesas redondas	0.0	20.0
Ejecución, en una o dos asignaturas, de un análisis crítico de dos casos prácticos preexistentes realizados individualmente por el alumno.	0.0	20.0
Realización de una prueba escrita al finalizar cada materia	30.0	50.0
<b>NIVEL 2: LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL SUBACUÁTICO</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	4	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
4		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Conservación, protección y difusión del Patrimonio Culturas Subacuático</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
4		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No

ITALIANO	OTRAS
No	No
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<p>Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- <del>Ofrecer una formación que permita a los alumnos</del> Planificar, partiendo de los conocimientos adquiridos en las materias precedentes, <del>realizar</del> un programa de gestión del patrimonio cultural subacuático.</li> <li>2.- <del>Conocer y manejar</del> Examinar e interpretar la legislación internacional, nacional y autonómica sobre la materia</li> <li>3.- <del>Conocer</del> Identificar y valorar las medidas preventivas que deben adoptarse con los materiales arqueológicos húmedos para depositarlos, en las mejores condiciones posibles, en los laboratorios especializados.</li> <li>4.- Sintetizar las fortalezas y debilidades de las diferentes soluciones de difusión del Patrimonio Cultural Subacuático.</li> <li>5.- Analizar los mecanismos y las herramientas para facilitar el acceso del público a este patrimonio.</li> <li>6.- Defender los valores éticos propios de la profesión.</li> <li>7.- Provocar una actitud responsable sobre el patrimonio cultural subacuático en la sociedad.</li> </ol>	
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El Patrimonio Cultural Subacuático. Principios de conservación y restauración.</li> <li>2.- El programa de conservación preventiva (planificación de recursos) en excavaciones arqueológicas subacuáticas.</li> <li>3.- Los grandes programas de restauración</li> <li>4.- Tratamientos de conservación <i>¿in situ¿</i> del material arqueológico subacuático</li> <li>5.- Técnicas de recuperación y conservación a corto plazo de objetos arqueológicos del medio subacuático.</li> <li>6.- Materiales metálicos en el medio subacuático. Alteración y tratamientos.</li> <li>7.- Materiales orgánicos en el medio subacuático. Alteración y tratamientos.</li> <li>8.- Materiales silíceos y otros minerales en el medio subacuático. Alteración y tratamientos.</li> <li>9.- Conservación in situ del Patrimonio Cultural Subacuático. Problemática y recursos metodológicos.</li> <li>10.- Visita del laboratorio de restauración del CAS.</li> <li>11.- La Protección en Derecho español del patrimonio histórico-arqueológico</li> <li>12.- La legislación del ámbito de la cultura.</li> <li>13.- La protección jurídica internacional del patrimonio cultural subacuático y la Convención 2001 de la UNESCO</li> <li>14.- El caso Odyssey y las monedas de la fragata Nuestra Señora de las Mercedes (caso práctico)</li> <li>15.- La tutela del Patrimonio Arqueológico Subacuático</li> <li>16.- Museos y arqueología subacuática</li> <li>17.- La exposición museográfica de los yacimientos arqueológicos subacuáticos</li> <li>18.- La arqueología subacuática en el museo de Cádiz</li> <li>19.- Los museos de arqueología subacuática del mundo</li> <li>20.- Los parques arqueológicos subacuáticos</li> <li>21.- Las TIC's en la divulgación del patrimonio</li> </ol>	
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>	
<p><b>METODOLOGÍAS DOCENTES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <del>ACTIVIDADES PRESENCIALES:</del> CLASES TEÓRICAS a) Lección magistral/expositiva: Exposición de la teoría por parte del profesor. El alumno utiliza los materiales a los que previamente ha tenido acceso a través de la plataforma virtual que se activará para el Máster. b) Resolución de problemas</li> </ol>	

y estudio de casos prácticos: Clases donde el alumno deberá aplicar contenidos aprendidos en teoría. Incluye resolución de problemas como el estudio de casos prácticos, lo que supone el análisis y la resolución de una situación planteada que presenta problemas de solución múltiple.

2. **ACTIVIDADES NO PRESENCIALES REALIZACIÓN DE TRABAJOS** a). Realización de trabajos: Preparación por parte del estudiante de forma individual o grupal de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc., para exponer o entregar en las clases tanto teóricas como prácticas. El estudiante realizará búsquedas bibliográficas, resolverá cuestiones previamente propuestas y preparará los informes del trabajo realizado.

7. **MESAS REDONDAS**. Discusión grupal precedida por un trabajo individual centrado en una temática común para todos los alumnos donde la función del docente es de moderador. Esta estrategia se pondrá en práctica al finalizar un bloque temático, lo que facilita la asimilación de contenidos.

8. **VISITAS DE INTERÉS A YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS, MUSEOS, ARCHIVOS Y OTRAS INSTITUCIONES**. Visitas a museos, yacimientos, instituciones, etc. relacionados con la temática.

9. **CREACIÓN POR PARTE DEL ALUMNO DE SUS PROPIOS RECURSOS CIENTÍFICOS**. Utilizando la bibliografía, documentación y recursos puestos a disposición del mismo, el alumno deberá reelaborar sus propios recursos de aprendizaje e investigación.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional.

CG5 - Desarrollar razonamiento crítico y autocrítico

CG6 - Demostrar compromiso ético y deontológico

CG7 - Respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal, y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos

CG8 - Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional

CG11 - Capacidad de reacción ante actuaciones destructoras del patrimonio y afianzamiento de un argumentario ético

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Buscar, evaluar y sintetizar informaciones

CT3 - Utilizar las TICs

CT4 - Realizar informes, generar documentos y presentaciones

CT5 - Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Detectar los elementos diferenciadores de la cultura marítima

CE2 - Transmitir los resultados de la investigación arqueológica náutica y subacuática

CE7 - Diseñar muestreos, tratamientos de datos e interpretación de interpretar resultados estadísticos.

CE8 - Conocer e interpretar la legislación sobre el patrimonio cultural subacuático

CE9 - Conocer los fenómenos físico-químicos que influyen en la degradación del patrimonio arqueológico subacuático y documental

##### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas y/o prácticas	32	100
Salidas de campo	8	100
Tutorías	2	50
Actividades evaluativas	3	100
Trabajo autónomo del alumno	55	0

<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases teóricas		
Realización de trabajos		
Mesas Redondas		
Visitas de interés a yacimientos arqueológicos, museos, archivos y otras instituciones		
Creación por parte del alumno de sus propios recursos científicos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación del alumno en las clases	0.0	10.0
Exposición de proyectos individuales en las mesas redondas	0.0	20.0
Ejecución, en una o dos asignaturas, de un análisis crítico de dos casos prácticos preexistentes realizados individualmente por el alumno.	0.0	20.0
Realización de una prueba escrita al finalizar cada materia	30.0	50.0
<b>5.5 NIVEL 1: Optativo: INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA Y GESTIÓN PRÁCTICA DEL PATRIMONIO CULTURAL SUBACUÁTICO</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Específico 1: FUENTES DOCUMENTALES ESCRITAS PARA LA ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	10	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Introducción a la Paleografía y a la Diplomática</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Investigación del Patrimonio Cultural Subacuático en archivos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Examinar y transcribir documentación histórica de época medieval y moderna.</li> <li>2.- Manipular documentación de archivo de forma responsable.</li> <li>3.- Aplicar los conocimientos teóricos al análisis práctico de documentos en los archivos.</li> </ol>		

- 4.- Analizar y clasificar la documentación archivística relacionada con el patrimonio cultural subacuático.
- 5.- Interpretar la información contenida en las fuentes documentales aplicándolas al estudio de la historia y de la arqueología.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Trabajo de localización, clasificación, lectura y transcripción de documentación archivística

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

##### REQUISITOS PREVIOS:

Haber cursado el módulo común.

##### METODOLOGÍAS DOCENTES:

1. **ACTIVIDADES PRESENCIALES: CLASES TEÓRICAS** a) Lección magistral/expositiva: Exposición de la teoría por parte del profesor. El alumno utiliza los materiales a los que previamente ha tenido acceso a través de la plataforma virtual que se activará para el Máster. b) Resolución de problemas y estudio de casos prácticos: Clases donde el alumno deberá aplicar contenidos aprendidos en teoría. Incluye resolución de problemas como el estudio de casos prácticos, lo que supone el análisis y la resolución de una situación planteada que presenta problemas de solución múltiple.
2. **ACTIVIDADES NO PRESENCIALES REALIZACIÓN DE TRABAJOS** a). Realización de trabajos: Preparación por parte del estudiante de forma individual o grupal de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc., para exponer o entregar en las clases tanto teóricas como prácticas. El estudiante realizará búsquedas bibliográficas, resolverá cuestiones previamente propuestas y preparará los informes del trabajo realizado.
4. **ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DEL ALUMNO.** Seguimiento del trabajo de investigación: Tutela académica del trabajo personal del alumno sobre un tema de investigación.
6. **ACTIVIDADES PRÁCTICAS EN YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS SUBACUÁTICOS O ARCHIVOS.** Trabajo práctico continuado en un proyecto real de investigación, gestión, difusión o conservación del PCS. Tutela académica del trabajo personal del alumno durante las prácticas en yacimientos o archivos.
9. **CREACIÓN POR PARTE DEL ALUMNO DE SUS PROPIOS RECURSOS CIENTÍFICOS.** Utilizando la bibliografía, documentación y recursos puestos a disposición del mismo, el alumno deberá reelaborar sus propios recursos de aprendizaje e investigación.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 - Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional.
- CG2 - Saber llevar a cabo trabajos de investigación histórica
- CG3 - Aplicar los conceptos básicos para realizar proyectos por iniciativa propia comprometiendo recursos y asumiendo riesgos
- CG5 - Desarrollar razonamiento crítico y autocrítico
- CG8 - Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional
- CG9 - Conocer y aplicar el léxico específico de la cultura marítima
- CG10 - Capacidad para diseñar, consensuar y llevar a la práctica un proyecto de investigación
- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 - Buscar, evaluar y sintetizar informaciones
- CT2 - Resolver problemas y tomar decisiones
- CT3 - Utilizar las TICs
- CT4 - Realizar informes, generar documentos y presentaciones
- CT6 - Saber aplicar la técnica y el método aprendido a contextos arqueológicos y problemáticas históricas distintas.
- CT7 - Liderar un grupo de trabajo

CT8 - Saber trabajar en un equipo interdisciplinar		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE3 - Usar las herramientas y equipos para el desarrollo de la investigación náutica y subacuática		
CE11 - Interrelacionar los fenómenos históricos desarrollados en tierra con los náuticos		
CE12 - Capacidad de adaptación a diversos equipos de trabajo ya establecidos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas y/o prácticas	140	100
Tutorías	2	50
Actividades evaluativas	6	100
Trabajo autónomo del alumno	102	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases teóricas		
Realización de trabajos		
Actividades presenciales del trabajo de investigación del alumno		
Clases Prácticas		
Creación por parte del alumno de sus propios recursos científicos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Memoria de actividades	30.0	60.0
Informe del tutor de prácticas de la institución / empresa externa	0.0	40.0
<b>NIVEL 2: Específico 2: ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA EN LA ANTIGÜEDAD</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	10	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Investigación científica en un barco de la antigüedad</b>		

<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	10	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	10	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Ser capaz de organizar y llevar a cabo una excavación arqueológica subacuática.</p> <p>Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Aplicar los métodos y técnicas de prospección y excavación a un yacimiento arqueológico real.</li> <li>2.- Aplicar los métodos y técnicas de documentación del patrimonio arqueológico subacuático.</li> <li>3.- Manejar las herramientas de trabajo subacuático, tanto de excavación como de documentación.</li> <li>4.- Extraer información relevante durante el trabajo de campo en una campaña subacuática.</li> <li>5.- Aplicar conocimientos de conservación preventiva y primeros auxilios a objetos de procedencia subacuática.</li> <li>6.- Diseñar y planificar un proyecto de investigación sobre el patrimonio cultural subacuático.</li> <li>7.- Sintetizar y gestionar la documentación arqueológica y de gestión generada durante la intervención.</li> <li>8.- Interpretar los resultados de la intervención y proponer estrategias futuras de desarrollo.</li> </ol>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Diseño de un proyecto concreto para un programa de excavación e investigación.</li> <li>2.- Elaboración de la documentación a presentar ante las diversas administraciones públicas</li> <li>3.- Trabajos de excavación subacuática, documentación, inventario de materiales y tratamiento en un barco de época clásica.</li> </ol>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p><b>REQUISITOS PREVIOS:</b></p> <p>Haber cursado el módulo común.</p>		

**METODOLOGÍAS DOCENTES:**

1. **ACTIVIDADES-PRESENCIALES: CLASES TEÓRICAS** a) Lección magistral/expositiva: Exposición de la teoría por parte del profesor. El alumno utiliza los materiales a los que previamente ha tenido acceso a través de la plataforma virtual que se activará para el Máster. b) Resolución de problemas y estudio de casos prácticos: Clases donde el alumno deberá aplicar contenidos aprendidos en teoría. Incluye resolución de problemas como el estudio de casos prácticos, lo que supone el análisis y la resolución de una situación planteada que presenta problemas de solución múltiple.
2. **ACTIVIDADES-NO-PRESENCIALES REALIZACIÓN DE TRABAJOS** a). Realización de trabajos: Preparación por parte del estudiante de forma individual o grupal de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc., para exponer o entregar en las clases tanto teóricas como prácticas. El estudiante realizará búsquedas bibliográficas, resolverá cuestiones previamente propuestas y preparará los informes del trabajo realizado.
4. **ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DEL ALUMNO.** Seguimiento del trabajo de investigación: Tutela académica del trabajo personal del alumno sobre un tema de investigación.
6. **ACTIVIDADES PRÁCTICAS EN YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS SUBACUÁTICOS O ARCHIVOS.** Trabajo práctico continuado en un proyecto real de investigación, gestión, difusión o conservación del PCS. Tutela académica del trabajo personal del alumno durante las prácticas en yacimientos o archivos.
9. **CREACIÓN POR PARTE DEL ALUMNO DE SUS PROPIOS RECURSOS CIENTÍFICOS.** Utilizando la bibliografía, documentación y recursos puestos a disposición del mismo, el alumno deberá reelaborar sus propios recursos de aprendizaje e investigación.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG1 - Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional.

CG2 - Saber llevar a cabo trabajos de investigación histórica

CG3 - Aplicar los conceptos básicos para realizar proyectos por iniciativa propia comprometiendo recursos y asumiendo riesgos

CG4 - Saber adaptarse y reaccionar ante situaciones cambiantes

CG5 - Desarrollar razonamiento crítico y autocrítico

CG6 - Demostrar compromiso ético y deontológico

CG7 - Respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal, y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos

CG8 - Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional

CG10 - Capacidad para diseñar, consensuar y llevar a la práctica un proyecto de investigación

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

CT1 - Buscar, evaluar y sintetizar informaciones

CT2 - Resolver problemas y tomar decisiones

CT3 - Utilizar las TICs

CT4 - Realizar informes, generar documentos y presentaciones

CT6 - Saber aplicar la técnica y el método aprendido a contextos arqueológicos y problemáticas históricas distintas.

CT7 - Liderar un grupo de trabajo

CT8 - Saber trabajar en un equipo interdisciplinar

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

CE3 - Usar las herramientas y equipos para el desarrollo de la investigación náutica y subacuática

CE5 - Adquirir, desarrollar y ejercitar las destrezas necesarias para un trabajo subacuático

CE7 - Diseñar muestreos, tratamientos de datos e interpretación de interpretar resultados estadísticos.

CE8 - Conocer e interpretar la legislación sobre el patrimonio cultural subacuático		
CE12 - Capacidad de adaptación a diversos equipos de trabajo ya establecidos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas y/o prácticas	140	100
Tutorías	2	50
Actividades evaluativas	6	100
Trabajo autónomo del alumno	102	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases teóricas		
Realización de trabajos		
Actividades presenciales del trabajo de investigación del alumno		
Clases Prácticas		
Creación por parte del alumno de sus propios recursos científicos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Memoria de actividades	30.0	60.0
Informe del tutor académico	0.0	40.0
<b>NIVEL 2: Específico 3: ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA DE ÉPOCA MEDIEVAL Y MODERNA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	10	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Investigación científica en un barco de época medieval y moderna</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	10	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	10	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Ser capaz de organizar y llevar a cabo una excavación arqueológica subacuática.</p> <p>Al terminar con éxito esta signatura, los estudiantes serán capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Aplicar los métodos y técnicas de prospección y excavación a un yacimiento arqueológico real.</li> <li>2.- Aplicar los métodos y técnicas de documentación del patrimonio arqueológico subacuático.</li> <li>3.- Manejar las herramientas de trabajo subacuático, tanto de excavación como de documentación.</li> <li>4.- Extraer información relevante durante el trabajo de campo en una campaña subacuática.</li> <li>5.- Aplicar conocimientos de conservación preventiva y primeros auxilios a objetos de procedencia subacuática.</li> <li>6.- Diseñar y planificar un proyecto de investigación sobre el patrimonio cultural subacuático.</li> <li>7.- Sintetizar y gestionar la documentación arqueológica y de gestión generada durante la intervención.</li> <li>8.- Interpretar los resultados de la intervención y proponer estrategias futuras de desarrollo.</li> <li>9.- Correlacionar las fuentes documentales escritas con los datos arqueológicos.</li> </ol>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Diseño de un proyecto concreto para un programa de excavación e investigación.</li> <li>2.- Elaboración de la documentación a presentar ante las diversas administraciones públicas</li> <li>3.- Trabajos de excavación subacuática, documentación, inventario de materiales y tratamiento en un barco de época moderna.</li> </ol>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p><b>REQUISITOS PREVIOS:</b></p> <p>Haber cursado el módulo común</p> <p>1. <b>ACTIVIDADES PRESENCIALES: CLASES TEÓRICAS</b> a) Lección magistral/expositiva: Exposición de la teoría por parte del profesor. El alumno utiliza los materiales a los que previamente ha tenido acceso a través de la plataforma virtual que se activará para el Máster. b) Resolución de problemas y estudio de casos prácticos: Clases donde el alumno deberá aplicar contenidos aprendidos en teoría. Incluye resolución de problemas como el estudio de casos prácticos, lo que supone el análisis y la resolución de una situación planteada que presenta problemas de solución múltiple.</p>		

2. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES REALIZACIÓN DE TRABAJOS a). Realización de trabajos: Preparación por parte del estudiante de forma individual o grupal de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc., para exponer o entregar en las clases tanto teóricas como prácticas. El estudiante realizará búsquedas bibliográficas, resolverá cuestiones previamente propuestas y preparará los informes del trabajo realizado.

4. ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DEL ALUMNO. Seguimiento del trabajo de investigación: Tutela académica del trabajo personal del alumno sobre un tema de investigación.

6. ACTIVIDADES PRÁCTICAS EN YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS SUBACUÁTICOS O ARCHIVOS. Trabajo práctico continuado en un proyecto real de investigación, gestión, difusión o conservación del PCS. Tutela académica del trabajo personal del alumno durante las prácticas en yacimientos o archivos.

9. CREACIÓN POR PARTE DEL ALUMNO DE SUS PROPIOS RECURSOS CIENTÍFICOS. Utilizando la bibliografía, documentación y recursos puestos a disposición del mismo, el alumno deberá reelaborar sus propios recursos de aprendizaje e investigación.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional.

CG2 - Saber llevar a cabo trabajos de investigación histórica

CG3 - Aplicar los conceptos básicos para realizar proyectos por iniciativa propia comprometiendo recursos y asumiendo riesgos

CG4 - Saber adaptarse y reaccionar ante situaciones cambiantes

CG5 - Desarrollar razonamiento crítico y autocrítico

CG6 - Demostrar compromiso ético y deontológico

CG7 - Respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal, y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos

CG8 - Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional

CG10 - Capacidad para diseñar, consensuar y llevar a la práctica un proyecto de investigación

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Buscar, evaluar y sintetizar informaciones

CT2 - Resolver problemas y tomar decisiones

CT3 - Utilizar las TICs

CT4 - Realizar informes, generar documentos y presentaciones

CT6 - Saber aplicar la técnica y el método aprendido a contextos arqueológicos y problemáticas históricas distintas.

CT7 - Liderar un grupo de trabajo

CT8 - Saber trabajar en un equipo interdisciplinar

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE3 - Usar las herramientas y equipos para el desarrollo de la investigación náutica y subacuática

CE5 - Adquirir, desarrollar y ejercitar las destrezas necesarias para un trabajo subacuático

CE7 - Diseñar muestreos, tratamientos de datos e interpretación de interpretar resultados estadísticos.

CE8 - Conocer e interpretar la legislación sobre el patrimonio cultural subacuático

CE12 - Capacidad de adaptación a diversos equipos de trabajo ya establecidos

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas y/o prácticas	140	100

Tutorías	2	50
Actividades evaluativas	6	100
Trabajo autónomo del alumno	102	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases teóricas		
Realización de trabajos		
Actividades presenciales del trabajo de investigación del alumno		
Clases Prácticas		
Creación por parte del alumno de sus propios recursos científicos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Memoria de actividades	30.0	60.0
Informe del tutor de prácticas de la institución / empresa externa	0.0	40.0
<b>5.5 NIVEL 1: MÓDULO DE PRÁCTICAS EXTERNAS</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: PRÁCTICAS EN INSTITUCIONES O EMPRESAS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Prácticas Externas	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	8	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: PRÁCTICAS EN INSTITUCIONES O EMPRESAS</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Prácticas Externas	8	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	8	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Dominar, a través de la experiencia práctica, las técnicas y herramientas propias de la Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museología.</li> <li>2.- <del>Integración del alumno en</del> Participar en entornos propios del ámbito laboral sobre el patrimonio cultural vinculado con historia marítima.</li> <li>2.- <del>El módulo completa la capacitación para un desarrollo curricular como profesional de la arqueología náutica y subacuática y/o del patrimonio e historia marítima.</del></li> <li>3.- Valorar el desarrollo de la investigación o gestión del Patrimonio Cultural Subacuático en el ámbito internacional.</li> <li>4.- Ejecutar proyectos de gestión, puesta en valor, divulgación o difusión del patrimonio.</li> <li>5.- Adaptar los métodos y técnicas de investigación sobre el PCS a diversas problemáticas, náuticas, geográficas e históricas.</li> </ol>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Diseño y montaje de exposiciones.</li> <li>2.- Realización de talleres y actividades didácticas.</li> <li>3.- Conocimiento de la organización, funciones y estructura de las empresas / instituciones relacionadas con el patrimonio cultural náutico y subacuático</li> <li>4.- Participación en actividades de investigación en instituciones vinculadas con el PCS, actividades de museos/archivos especializados.</li> <li>5.- Integración en los trabajos de gestión de las instituciones públicas (mantenimiento y incrementación de las cartas arqueológicas)</li> <li>6.- Campañas de protección del patrimonio</li> <li>7.- Seguimiento del cumplimiento de la convención 2001 de la UNESCO.</li> </ol>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p><b>REQUISITOS PREVIOS:</b> No existen requisitos previos diferentes a los que se exigen para la matriculación en el Máster. Es una asignatura obligatoria.</p> <p><b>OBSERVACIONES:</b> Estas prácticas se realizarán en una institución externa a la UCA con el objetivo de alcanzar una formación, según los intereses del alumno en uno de estos campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión, conservación y difusión del patrimonio cultural subacuático</li> <li>• Investigación científica de un yacimiento arqueológico subacuático como documento histórico</li> </ul> <p>Así, la materia Prácticas en instituciones o empresas encamina al alumno bien hacia un desarrollo profesional en el campo de la gestión del patrimonio, siendo su ámbito de trabajo prioritario el de los museos e instituciones culturales, o bien hacia la investigación en universidades o centros especializados</p> <p><b>METODOLOGÍAS DOCENTES:</b></p> <p>3. ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL TRABAJO DEL ALUMNO EN LAS PRÁCTICAS EN EMPRESAS E INSTITUCIONES Seguimiento de las prácticas en empresa e instituciones: Tutela académica y profesional del trabajo personal del alumno durante las prácticas en empresas e instituciones.</p> <p><b>DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS</b></p> <p>El alumno contactará con el coordinador del máster para la adjudicación de las prácticas.</p>		

El coordinador contactará con la empresa o institución donde se vaya a realizar la práctica.

El coordinador adjudicará la práctica, de común acuerdo entre las partes.

El alumno deberá realizar una memoria de la práctica realizada, la cual será evaluada.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional.

CG2 - Saber llevar a cabo trabajos de investigación histórica

CG4 - Saber adaptarse y reaccionar ante situaciones cambiantes

CG5 - Desarrollar razonamiento crítico y autocrítico

CG8 - Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional

CG11 - Capacidad de reacción ante actuaciones destructoras del patrimonio y afianzamiento de un argumentario ético

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Buscar, evaluar y sintetizar informaciones

CT2 - Resolver problemas y tomar decisiones

CT3 - Utilizar las TICs

CT4 - Realizar informes, generar documentos y presentaciones

CT6 - Saber aplicar la técnica y el método aprendido a contextos arqueológicos y problemáticas históricas distintas.

CT7 - Liderar un grupo de trabajo

CT8 - Saber trabajar en un equipo interdisciplinar

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE10 - Manejar las fuentes de información arqueológicas y documentales sobre el patrimonio cultural marítimo

CE12 - Capacidad de adaptación a diversos equipos de trabajo ya establecidos

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas en empresa e instituciones	160	100
Actividades evaluativas	6	100
Trabajo autónomo del alumno	34	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Actividades presenciales del trabajo del alumno en las prácticas en empresas e instituciones

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Memoria de actividades	30.0	60.0
Informe del tutor académico	0.0	20.0
Informe del tutor de prácticas de la institución / empresa externa	0.0	20.0

#### 5.5 NIVEL 1: MÓDULO DE TRABAJO FIN DE MÁSTER

<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	12	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Al terminar con éxito esta signatura, los estudiantes serán capaces de:</p> <p>Capacitación para diseñar y desarrollar un proyecto relacionado con la historia o arqueología náutica y subacuática.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Dominar los conceptos y categorías propias de la Historia y Arqueología Náutica y Subacuática.</li> <li>2.- Utilizar y adaptar las herramientas y técnicas de estudio y documentación del Patrimonio.</li> <li>3.- Distinguir, clasificar e investigar sobre fuentes documentales y materiales relacionadas con la investigación del Patrimonio Cultural Subacuático.</li> <li>4.- Construir su propio pensamiento crítico e independiente.</li> <li>5.- Elaborar ensayos e informes científicos.</li> <li>6.- Interpretar la información extraída de los bienes patrimoniales para generar conocimiento científico original.</li> <li>7.- Diseñar proyectos de gestión y puesta en valor del PCS.</li> <li>8.- Exponer y difundir resultados y conclusiones de la investigación.</li> </ol>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Trabajo sobre algunos de los aspectos estudiados en el Máster y defensa ante un Tribunal.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p><b>REQUISITOS PREVIOS:</b></p> <p>Haber cursado el módulo común y un módulo específico.</p> <p><b>METODOLOGÍAS DOCENTES:</b></p>		

5. ACTIVIDADES DEL TRABAJO DEL FIN DE MÁSTER. Trabajo personalizado del estudiante para abordar el trabajo fin de máster, visado por su tutor/es.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional.		
CG2 - Saber llevar a cabo trabajos de investigación histórica		
CG3 - Aplicar los conceptos básicos para realizar proyectos por iniciativa propia comprometiendo recursos y asumiendo riesgos		
CG5 - Desarrollar razonamiento crítico y autocrítico		
CG8 - Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional		
CG9 - Conocer y aplicar el léxico específico de la cultura marítima		
CG10 - Capacidad para diseñar, consensuar y llevar a la práctica un proyecto de investigación		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
CT1 - Buscar, evaluar y sintetizar informaciones		
CT2 - Resolver problemas y tomar decisiones		
CT3 - Utilizar las TICs		
CT4 - Realizar informes, generar documentos y presentaciones		
CT6 - Saber aplicar la técnica y el método aprendido a contextos arqueológicos y problemáticas históricas distintas.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Transmitir los resultados de la investigación arqueológica náutica y subacuática		
CE3 - Usar las herramientas y equipos para el desarrollo de la investigación náutica y subacuática		
CE10 - Manejar las fuentes de información arqueológicas y documentales sobre el patrimonio cultural marítimo		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Tutorías	24	100
Actividades evaluativas	1	100
Elaboración TFM	275	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Actividades del trabajo del fin de máster		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Memoria de actividades	0.0	70.0
Informe del tutor académico	0.0	10.0
Exposición y defensa de un trabajo académico	0.0	20.0

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Alicante	Profesor Titular de Universidad	1.5	100	,7
Universidad de Almería	Catedrático de Universidad	1.5	100	,3
Universidad Autónoma de Barcelona	Profesor Titular de Universidad	1.5	100	,9
Universidad de Cádiz	Otro personal docente con contrato laboral	3	100	28,4
Universidad de Cádiz	Profesor Contratado Doctor	3	100	1
Universidad de Cádiz	Profesor Titular de Universidad	28.4	100	20,6
Universidad Jaume I de Castellón	Catedrático de Universidad	1.5	100	,7
Universidad de Huelva	Catedrático de Universidad	1.5	100	,3
Universidad Autónoma de Madrid	Profesor Titular de Universidad	1.5	100	,7
Universidad de Santiago de Compostela	Profesor Titular de Universidad	1.5	100	,9
Universidad de Zaragoza	Catedrático de Universidad	1.5	100	,7
Universidad Rovira i Virgili	Catedrático de Universidad	1.5	100	,7
Universidad de Sevilla	Catedrático de Universidad	1.5	100	,7
Universidad de Sevilla	Profesor Titular de Universidad	1.5	100	,3
Universidad de Málaga	Profesor Titular de Universidad	1.5	100	,3
Universidad Politécnica de Madrid	Catedrático de Universidad	1.5	100	1,4
Universidad de Granada	Profesor Titular de Universidad	1.5	100	,3
Universidad de Cádiz	Catedrático de Universidad	7.5	100	2,4
Universidad de Cádiz	Profesor Titular de Escuela Universitaria	1.5	100	,2
Universidad de Cádiz	Profesor Visitante	34.3	72	38,1
Universidad de Barcelona	Profesor Titular de Universidad	1.5	100	,3
<b>PERSONAL ACADÉMICO</b>				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
<b>6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS</b>				

Ver Apartado 6: Anexo 2.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

### 8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
75	15	90
CODIGO	TASA	VALOR %

No existen datos

Justificación de los Indicadores Propuestos:

Ver Apartado 8: Anexo 1.

### 8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

Una parte esencial para el desarrollo de este máster en Arqueología Náutica y Subacuática y sus posibilidades de mejora, estriba en disponer de un procedimiento general, para la planificación y despliegue del programa formativo, así como para la evaluación de los resultados del aprendizaje, con el fin de valorar si los estudiantes alcanzan los objetivos y competencias definidas en el título.

La Universidad de Cádiz cuenta con un procedimiento general para todas sus titulaciones, que se recoge en el Sistema de Garantía de Calidad de la UCA (SGC-UCA), *Proceso Procedimiento de Planificación, Desarrollo y Medición de los Resultados de las enseñanzas* (<http://sgc.uca.es>), aprobado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 21 de noviembre de 2012, revisado y ratificado en diciembre 2014, publicado en el BOUCA 179 (23 de diciembre de 2014), en cumplimiento de lo preceptuado en el Anexo I (Memoria para la solicitud de verificación de Títulos oficiales, epígrafe 8.2. Resultados previstos) del RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Este procedimiento recoge el proceso de Planificación Docente de la Universidad de Cádiz regulado a través de una instrucción anual, emitida por el Vicerrectorado competente en materia de ordenación académica, para elaborar y coordinar los Planes de Ordenación Docente de Centros y Departamentos. El desarrollo de la docencia es responsabilidad de los Departamentos, en coordinación con los Centros, debiendo velar por el cumplimiento de la planificación y la calidad de la docencia encomendada.

Con relación a la evaluación de los aprendizajes, ésta se realiza por parte del equipo docente, de forma coordinada, conforme a lo establecido en el programa formativo o programa docente de la asignatura (criterios de evaluación e instrumentos que el profesorado utilizará para evaluar el progreso en el aprendizaje y grado de adquisición de competencias: exámenes, presentación de trabajos, seminarios, defensa del TFG, etc.). La Comisión de Garantía de Calidad del Centro será la encargada de revisar y realizar el control y seguimiento de la planificación, desarrollo de la enseñanza y resultados del aprendizaje.

Una vez finalizado el curso académico, la Universidad facilita a los responsables de cada título un informe con los resultados de este procedimiento. Estos resultados incluyen los indicadores establecidos en el Real Decreto 1393/2007 y el Real Decreto 861/2010, los indicadores reflejados en el protocolo para el proceso de seguimiento de títulos universitarios oficiales (CURSA), indicadores de satisfacción de los estudiantes con la planificación, desarrollo y resultados del aprendizaje y otros indicadores contemplados en el Sistema Integrado de Información de las Universidades Públicas Españolas (SIIU).

En el Procedimiento de planificación, desarrollo y medición de los Resultados se detallan los indicadores, herramientas y formatos utilizados para la valoración de los siguientes indicadores:

- Porcentaje de asignaturas del título que tienen su Programa Docente validado y publicado en red.
- Satisfacción global de los estudiantes con la planificación de la enseñanza y aprendizaje.
- Satisfacción global de los estudiantes con el desarrollo de la docencia.
- Satisfacción del profesorado con la organización y el desarrollo de la docencia.
- Tasa de rendimiento.
- Tasa de éxito.
- Tasa de evaluación.
- Tasa de abandono.
- Tasa de graduación.
- Tasa de eficiencia.

Adicionalmente también se dispone de las siguientes herramientas:

- Encuesta opinión de los estudiantes sobre la labor docente del profesorado.
- Cuestionario de evaluación de la satisfacción sobre el título: Profesorado.

Considerando que la mejora continua es uno de los fundamentos clave sobre los que se asienta la gestión de la calidad, se presenta toda la información extraída de los análisis de cada procedimiento, no sólo a los distintos órganos de gobierno del Centro, sino a todos los profesores en general y de cada sede en particular. Su objetivo es implementar un espíritu de mejora continua en todas y cada una de las partes implicadas en ello, creando un equipo que trabaje por un fin compartido. En este sentido, tras haber detectado posibles deficiencias o indicadores a mantener, cada curso académico, el Centro pondrá en conocimiento de los distintos grupos de interés información sobre la calidad obtenida en los distintos programas formativos conforme a lo indicado en el Procedimiento para garantizar la calidad del personal docente, el grado en el que el profesorado participa en Proyectos de Innovación Docente, Acciones Avaladas, Cursos de Formación, etc. Al mismo tiempo, se trabaja en identificar las distintas reclamaciones y propuestas de mejora que son recabadas mediante el Procedimiento para tratar las incidencias, reclamaciones y sugerencias de los grupos de interés internos del Centro.

De manera análoga el SGC incluye procedimientos destinados a medir y analizar los resultados de prácticas externas y movilidad de estudiantes. La normativa que rige dicho programa de prácticas es el R.D. 592/2014, de 11 de julio. Cada alumno que se acoge al programa tiene designado un tutor de empresa y un tutor académico, que velan por el cumplimiento de cada convenio individual en los términos de duración y actividades formativas pactados. Finalizado el periodo de prácticas, ambos tutores emiten un informe al respecto que es remitido a través de la aplicación informática practicas.uca.es al Vicedecanato que, a la luz de dichos informes, se emite un Certificado Oficial de Prácticas con el que el alumno solicitara# el reconocimiento de los ECTS correspondientes a la asignatura Prácticas de Empresas.

Resaltar que, al planificar las enseñanzas, la Comisión responsable del diseño del título distribuye las competencias generales y específicas del mismo en los diferentes módulos, materias y asignaturas. Los métodos para evaluar la consecución de estas competencias se concretan en el plan de estudios y en las guías docentes de las asignaturas elaboradas, cada curso académico, por parte del profesorado responsable.

Entre los métodos de evaluación de competencias se combinan actividades de evaluación, que se aplican durante todo el proceso formativo (trabajos en grupo, trabajos individuales, actividades a realizar en el campus virtual, etc.), y se suman al final del mismo. Esta combinación permite, tanto al profesorado como al alumnado, aprehender de manera mucho más centrada las competencias objetivo de cada asignatura. La superación de las diferentes asignaturas, implica la demostración de la adquisición de las competencias que tenía asignadas, y al completar los diferentes módulos y materias, el estudiante esta# en disposición de recibir el título.

No obstante, para la asignatura Trabajo Fin de Máster, siguiendo la Normativa general de la Universidad de Cádiz, los profesores de distintas ramas de conocimiento con docencia en la titulación junto a los estudiantes proponen cada año una oferta que es aprobada por la Comisión de Trabajos Fin de Máster. También es responsabilidad de esta Comisión la aprobación del tribunal que evalúa dicho trabajo siendo obligatoria su defensa oral.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	<a href="http://sgc.uca.es/">http://sgc.uca.es/</a>
--------	---

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

<b>10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN</b>	
CURSO DE INICIO	2016
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
<b>10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN</b>	
Al tratarse de una titulación de nueva implantación no procede en el caso de los títulos de la Universidad de Cádiz.	
En el caso de títulos propios u oficiales de universidades nacionales o extranjeras, la Comisión de Garantía Interna de Calidad del Centro valorará en su caso la convalidación que proceda.	
<b>10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN</b>	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

<b>11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO</b>			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
32851971J	Miguel Ángel	Pendón	Meléndez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Plaza Falla, 8 /Edificio Hospital Real - 1ª Planta	11002	Cádiz	Cádiz
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
evaluacion@uca.es	606997376	956015094	Vicerrector de Planificación

<b>11.2 REPRESENTANTE LEGAL</b>			
<b>NIF</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER APELLIDO</b>	<b>SEGUNDO APELLIDO</b>
31247791Z	Eduardo	González	Mazo
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
Calle Ancha, nº 16, Cádiz	11001	Cádiz	Cádiz
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
candy.rojas@uca.es	956015027	956015026	Rector Magnífico
<b>11.3 SOLICITANTE</b>			
El responsable del título es también el solicitante			
<b>NIF</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER APELLIDO</b>	<b>SEGUNDO APELLIDO</b>
32851971J	Miguel Ángel	Pendón	Meléndez
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
Plaza Falla, 8 /Edificio Hospital Real - 1ª Planta	11002	Cádiz	Cádiz
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
evaluacion@uca.es	606997376	956015094	Vicerrector de Planificación

## **Apartado 2: Anexo 1**

**Nombre :**160511\_M ANYS\_Informe Respuesta Alegaciones y 2.pdf

**HASH SHA1 :**148E083C489C351F403F32A9CCBD7673C69D02C4

**Código CSV :**216321778731505280485959

Ver Fichero: 160511\_M ANYS\_Informe Respuesta Alegaciones y 2.pdf

#### **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre :**160510\_M ANYS\_41 Alegaciones.pdf

**HASH SHA1 :**9773A4BE69A19248F770791FAAC61AC3F48EE71B

**Código CSV :**216288159331713322956210

Ver Fichero: 160510\_M ANYS\_41 Alegaciones.pdf

## **Apartado 5: Anexo 1**

**Nombre :**160510\_M ANYS\_5 Alegaciones y CC.pdf

**HASH SHA1 :**1CE05E52F32FFF46006D4EAC9EA98197C6266517

**Código CSV :**216321789341979408919441

**Ver Fichero:** 160510\_M ANYS\_5 Alegaciones y CC.pdf

## **Apartado 6: Anexo 1**

**Nombre :**160510\_M ANYS\_61 Alegaciones.pdf

**HASH SHA1 :**491D73787ECB3A07B1F43B40847AB9B26288E195

**Código CSV :**216294559060761530956562

Ver Fichero: 160510\_M ANYS\_61 Alegaciones.pdf

## **Apartado 6: Anexo 2**

**Nombre :**160510\_M ANYS\_62 Alegaciones.pdf

**HASH SHA1 :**CBB27BBB3B68D543EB413624C7E2B58DA31AE9CA

**Código CSV :**216294774186692047977772

**Ver Fichero:** 160510\_M ANYS\_62 Alegaciones.pdf

## **Apartado 7: Anexo 1**

**Nombre :**160510\_M ANYS\_7 Alegaciones.pdf

**HASH SHA1 :**F6EC59B93B176784641F3DB92D66E5516FAAF079

**Código CSV :**216295348867088193662004

**Ver Fichero:** 160510\_M ANYS\_7 Alegaciones.pdf

## **Apartado 8: Anexo 1**

**Nombre :**160510\_M ANYS\_81 Alegaciones.pdf

**HASH SHA1 :**A4AED9C7EACA5E4A5BB96EA1FA7C4E41761B1E87

**Código CSV :**216295494828552728159497

**Ver Fichero:** 160510\_M ANYS\_81 Alegaciones.pdf

## **Apartado 10: Anexo 1**

**Nombre :**MANYS\_Anexo 10-1.pdf

**HASH SHA1 :**2A1D2540D12FBADBF10FF0A7A06DADD2D4B4E993

**Código CSV :**199988054076393033555811

**Ver Fichero:** MANYS\_Anexo 10-1.pdf

