

MÁSTER EN ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA

CURSO: 2024/2025

DOSSIER DEL CURSO



Índice

1	BIENVENIDA	5
2	CALENDARIO ACADÉMICO	7
3	PROGRAMA DEL CURSO ACADÉMICO 2024/2025	9
4	ESQUEMA DE PROFESORES Y COORDINADORES	24
5	SISTEMA DE EVALUACIÓN:	26
5.1	MÓDULO COMÚN:	26
5.2	MÓDULO ESPECÍFICO (MÓDULO 2).....	29
5.3	MÓDULO DE APLICACIÓN (PRÁCTICAS EXTERNAS)	30
5.4	TFM	30
6	CAMPUS VIRTUAL	32
7	INFORMACIÓN DE USO	36
8	PLANOS	38
9	CONTENIDO ACADÉMICO DEL MÓDULO COMÚN	42
9.1	567001 - INTRODUCCIÓN A LA ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA.	42
9.2	567002 - LA NAVEGACIÓN EN LA ANTIGÜEDAD.....	44
9.3	567003 - LA EXPANSIÓN MARÍTIMA.	46
9.4	567004 - LAS INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES Y EL CONOCIMIENTO NÁUTICO.	48
9.5	567005 - ARQUITECTURA NAVAL.	50
9.6	567006 - MÉTODOS Y TÉCNICAS: DE LA PROSPECCIÓN A LA EXCAVACIÓN.	52
9.7	567007 - CIENCIAS Y TÉCNICAS APLICADAS.....	54
9.8	567008 - CONSERVACIÓN, PROTECCIÓN Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL SUBACUÁTICO.....	56
10	FUENTES DOCUMENTALES ESCRITAS PARA LA ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA - PRÁCTICAS DE ARCHIVO	58
11	ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA DE LA ANTIGÜEDAD	60
12	ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA DE ÉPOCA MODERNA	64
13	PRÁCTICAS EN INSTITUCIONES O EMPRESAS	68
14	TRABAJO FINAL DE MÁSTER	72

1 Bienvenida.

A los alumnos del Máster Universitario en Arqueología Náutica y Subacuática de la Universidad de Cádiz.

Estimados alumnos:

Os damos la bienvenida a la séptima edición de este Máster Universitario en Arqueología Náutica y Subacuática adscrito a la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Cádiz y asociado al Campus de Excelencia Internacional del Mar -CEIMAR-.

Este Máster nació de un compromiso de la Universidad de Cádiz – EIDEMAR/CEIMAR en convertir a la Universidad de Cádiz en centro referente en la formación, investigación y difusión del mundo marítimo en sus múltiples aspectos, entre ellos el cultural. Con este planteamiento, la UCA – EIDEMAR/CEIMAR, han sido conscientes de la necesidad de implementar en una universidad española una formación específica en arqueología náutica y subacuática, facilitando de este modo la formación académica de estudiantes que hasta el presente se veía obligados a realizar cursos similares fuera de nuestras fronteras.

A lo largo del curso académico 2015-2016 comenzó el proceso de elaboración del Máster y se realizó un significativo esfuerzo personal e institucional para llevarlo a cabo. La formalización institucional del Máster se ultima en julio del año 2016 y se publica en el BOE nº 259 de 26 de octubre de 2016. Durante el curso académico 2016-2017 se inicia la primera edición con una notable demanda por parte de la comunidad universitaria. Esta gran acogida se ha mantenido durante la actual edición y nos anima a continuar.

Se trata de un máster pionero en España, dirigido a un alumnado nacional e internacional, especialmente al procedente de países de la América Latina y del Magreb con los que la Universidad de Cádiz tiene una antigua y consolidada relación académica, sin olvidar que la ciudad de Cádiz ha mantenido y mantiene profundos vínculos históricos con estos países, lo que la convierte en una sede idónea para la impartición de este máster.

En él se forman los únicos titulados en Arqueología Náutica y Subacuática tanto de España como, probablemente, de las zonas geográficas expuestas. Es por ello por lo que tenemos la responsabilidad de proporcionaros una sólida formación teórica y práctica, de ahí que tenga una clara vocación pluridisciplinar para dar respuesta efectiva a las necesidades que plantea el Patrimonio Cultural Subacuático. A este fin responde el programa de este curso, que se beneficia de un experimentado profesorado, tanto de la UCA, como de otras universidades nacionales y extranjeras, en especial de las instituciones que forman la agregación CEIMAR, así como de su inclusión en la red UNITWIN de la UNESCO.

Este es nuestro compromiso con vosotros, pero entendemos que este máster no lo conforma únicamente el elenco de profesores y confiamos en vuestra participación durante el desarrollo del mismo. Trabajamos con la esperanza de que, en el futuro, con vuestra práctica profesional, contribuyáis a la normalización de la arqueología náutica y subacuática en vuestras regiones/países de origen, lo que redundará en beneficio de la formación, protección, investigación y difusión del Patrimonio Cultural Subacuático.

Tanto los responsables del Máster, como la propia UCA, estamos a vuestra disposición para que el compromiso que adquirimos con vosotros se vea cumplido. Al tiempo que deseamos que las esperanzas que habéis depositado en este Máster se vean confirmadas, y que vuestra estancia en esta Universidad y en la ciudad de Cádiz sea provechosa, satisfactoria y placentera.

Bienvenidos a Cádiz y a su Universidad.

Felipe Cerezo Andreo
Coordinador del Máster

2 Calendario Académico.

Calendario Académico de la Facultad de Filosofía y Letras para el curso 2024 / 2025 Aprobado JF 25/06/2024																								
Días lectivos	SEPTIEMBRE							OCTUBRE							NOVIEMBRE									
Convocatorias de Exámenes	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D			
Períodos inhábil académico							1	30S	1	2	3	4	5	6					1	2	3			
Domingos y Festividades Laborales	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10			
Convocatorias: *Convocatoria de diciembre: del 2 al 13 de diciembre de 2024 (plazo de solicitud del 4 al 22/11/2024). * Convocatoria de febrero: 20/1 a 7/2 de 2025. En rojo, llamamientos extraordinarios. * Convocatoria de junio: 5 a 25 de junio de 2025. * Convocatoria de septiembre: del 1 al 12 de septiembre de 2024. Fechas a tener en cuenta: * Apertura del Curso Académico: A determinar (inhábil). Bienvenida: 27 de septiembre. * Primer Semestre: 30/9/ 2024 a 7/2/2025 (lectivo 30/09/2024 a 14/01/2025). * Segundo Semestre: del 10 de febrero al 31 de julio de 2025 (lectivo del 10/02/2025 al 30/05/2025). * Festividades locales: 7 de octubre de 2024 (Ntra. Sra. Del Rosario). * Vacaciones de Navidad: del 23 de diciembre de 2024 al 6 de enero de 2025. * Festividad de Sto. Tomás de Aquino: a determinar (enero de 2025). * Carnaval: del 1 al 9 de marzo de 2025. * Día de Andalucía: 28 de febrero. * Semana Santa: del 12 al 20 de abril de 2025. * Festividad de San Isidoro de Sevilla: 25 de abril de 2025. * Semana de las Letras: 7 a 11 de abril de 2025. Se interrumpe la docencia de los grados a partir de las 12,30 horas. * Actos de graduación: 28, 29 y 30 de mayo de 2025. * PEVAU: 3 a 5 de junio.	9	10	11	12	13	14	15	6	7	8	9	10	11	12	11	12	13	14	15	16	17			
	16	17	18	19	20	21	22	14	15	16	17	18	19	18	19	20	21	22	23	24				
	23	24	25	26	27	28	29	20	21	22	23	24	25	26	25	26	27	28	29	30				
	2	3	4	5	6	7	8	27	28	29	30	31												
							1			1	2	3	4	5							1	2		
							2	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9			
							3	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16			
							4	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23			
							5	27	28	29	30	31	24	25	26	27	28							
							6																	
							7																	
							8																	
						9																		
						10																		
						11																		
						12																		
						13																		
						14																		
						15																		
						16																		
						17																		
						18																		
						19																		
						20																		
						21																		
						22																		
						23																		
						24																		
						25																		
						26																		
						27																		
						28																		
						29																		
						30																		
						31																		
						1																		
						2																		
						3																		
						4																		
						5																		
						6																		
						7																		
						8																		
						9																		
						10																		
						11																		
						12																		
						13																		
						14																		
						15																		
						16																		
						17																		
						18																		
						19																		
						20																		
						21																		
						22																		
						23																		
						24																		
						25																		
						26																		
						27																		
						28																		
						29																		
						30																		
						31																		
						1																		
						2																		
						3																		
						4																		
						5																		
						6																		
						7																		
						8																		
						9																		
						10																		
						11																		
						12																		
						13																		
						14																		
						15																		
						16																		
						17																		
						18																		
						19																		
						20																		
						21																		
						22																		
						23																		
						24																		
						25																		
						26																		
						27																		
						28																		
						29																		
						30																		
						31																		

3 Programa del Curso académico 2024/2025

DÍA	HORA	PROFESOR	TÍTULO DE LA CLASE
miércoles, 9 de octubre de 2024	16 - 17,30		Recepción de los alumnos - Sesión informativa
miércoles, 9 de octubre de 2024	18:30 - 19:00		Inauguración oficial del máster
miércoles, 9 de octubre de 2024	19 - 20,30		Conferencia inaugural - Ana Crespo Solana
	Coordinador.-	Darío Bernal	INTRODUCCIÓN A LA ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA
jueves, 10 de octubre de 2024	16 - 18	Nicolas Ciarlo	La evolución conceptual de la arqueología subacuática
jueves, 10 de octubre de 2024	18,30 - 20,30	Nicolas Ciarlo	Los pecios como fuente de información histórica
lunes, 14 de octubre de 2024	16 - 18	Manuel Martín Bueno	La arqueología subacuática en España
lunes, 14 de octubre de 2024	18,30 - 20,30	Manuel Martín Bueno	Panorama internacional de la arqueología náutica y subacuática.
martes, 15 de octubre de 2024	16-18	Manuel Arcila	Sistemas SIG
martes, 15 de octubre de 2024	18,30 - 20,30	Felipe Cerezo Andreo	El estudio del paisaje marítimo a través de los SIG
miércoles, 16 de octubre de 2024	16-18	Felipe Cerezo Andreo	La iconografía como fuente de información histórica
miércoles, 16 de octubre de 2024	18,30 - 20,30	Lourdes Márquez	La cartografía como fuente de información histórica del Patrimonio Cultural Marítimo
jueves, 17 de octubre de 2024	16 - 18	Alberto Gullón	Los archivos históricos : clases e informaciones
jueves, 17 de octubre de 2024	18,30 - 20,30	Alberto Gullón	Los archivos de marina
viernes, 18 de octubre de 2024	10-11:30	Personal Biblioteca UCA	Presentación e introducción sobre los servicios que ofrece la biblioteca
viernes, 18 de octubre de 2024	12 - 14	Personal Biblioteca UCA	Buscador y el acceso a los diferentes recursos electrónicos, citación y gestores bibliográficos.
lunes, 21 de octubre de 2024	16 - 18	Macarena Lara Medina	Bases de datos del patrimonio marítimo. Problemática y opciones informáticas

lunes, 21 de octubre de 2024	18,30 - 20,30	Mili Jimenez Melero	La carta arqueológica subacuática: el caso de Andalucía (caso práctico)
martes, 22 de octubre de 2024	16-18	Darío Bernal	Sesión de evaluación
martes, 22 de octubre de 2024	18,30-20,30	Felipe Cerezo Andreo	Sesión informativa de TFM
	Coordinadora.-	Alicia Arévalo	LA NAVEGACIÓN EN LA ANTIGÜEDAD
miércoles, 23 de octubre de 2024	16 - 18	Eduardo Vijande	Contactos marítimos en la Prehistoria.
miércoles, 23 de octubre de 2024	18,30 - 20,30	Rut Geli	Los pecios de época antigua del noroeste de la península ibérica (caso práctico)
jueves, 24 de octubre de 2024	16 - 18	José Luis López Castro	La navegación y el comercio Fenicio
jueves, 24 de octubre de 2024	18,30 20,30	José Luis López Castro	Cartago y su proyección marítima.
lunes, 28 de octubre de 2024	16 - 18	Marta Santos	El comercio griego en el extremo occidental del Mediterráneo.
lunes, 28 de octubre de 2024	18,30 - 20,30	Juan Pinedo	Excavación del pecio fenicio del Bajo de la Campana (caso práctico)
martes, 29 de octubre de 2024	16 - 18	Stefano Medas	Los inicios de las navegaciones marítimas y el desarrollo del arte náutico.
martes, 29 de octubre de 2024	18,30 - 20,30	Stefano Medas	Los viajes de colonización y descubrimiento en la Grecia pre clásica.
miércoles, 30 de octubre de 2024	16-18	Enrique García Vargas	Los actores del comercio marítimo romano privado y estatal en época romana
miércoles, 30 de octubre de 2024	18,30 20,30	Javier Ortola	Bizancio y la Renovatio Imperii marítima
jueves, 31 de octubre de 2024	16-18	Darío Bernal Casasola	Ánforas de transporte tipología y clases de identificación
jueves, 31 de octubre de 2024	18,30 - 20,30	Darío Bernal Casasola	Clases cerámicas de difusión universal en la Antigüedad (prácticas en laboratorio)
lunes, 4 de noviembre de 2024	16-18	Alicia Arévalo	Sesión de evaluación
lunes, 4 de noviembre de 2024	18 - 20:30	Felipe Cerezo Andreo	Sesión informativa de Prácticas Externas

	Coordinador.-	Alberto Gullón	LA EXPANSIÓN MARÍTIMA
martes, 5 de noviembre de 2024	16 - 18	Rafael Sánchez Saus	El surgimiento de las potencias marítimas
martes, 5 de noviembre de 2024	18,30 - 20,30	Rafael Sánchez Saus	La revolución comercial y los espacios atlánticos (s. XII-XV)
miércoles, 6 de noviembre de 2024	16 - 18	Jorge Lirola	El Islam: una nueva potencia. De los Omeya de Al-Ándalus al dominio de los otomanos
miércoles, 6 de noviembre de 2024	18,30 - 20,30	Jose Bettencourt	Atlántico de las Islas y Atlántico africano: el protagonismo ibérico.
jueves, 7 de noviembre de 2024	16 - 18	Alberto Gullón	Cañones para mantener un imperio
jueves, 7 de noviembre de 2024	18,30 - 20,30	Alicia Arévalo	El real de a ocho como moneda universal para el comercio (caso práctico)
lunes, 11 de noviembre de 2024	16 - 18	Arturo Morgado	La visión cultural del mar en la modernidad
lunes, 11 de noviembre de 2024	18,30 - 20,30	Jesús González Beltrán	Los conflictos entre potencias europeas por el dominio marítimo
martes, 12 de noviembre de 2024	16 - 18	Ana Ruiz Gutierrez	El exotismo oriental invade Europa: el Galeón de Manila
martes, 12 de noviembre de 2024	18,30 - 20,30	Ana Ruiz Gutierrez	La navegación del Pacífico español y su relaciones con el lejano oriente: el galeón de Manila
miércoles, 13 de noviembre de 2024	16 - 18	Guadalupe Carrasco	Organización administrativa del comercio marítimo americano en época moderna
miércoles, 13 de noviembre de 2024	18,30 - 20,30	Cándido Martín	Las expediciones científicas
jueves, 14 de noviembre de 2024	16 - 18	Alberto Gullón	Sesión de evaluación
jueves, 14 de noviembre de 2024	18,30 - 20,30	Felipe Cerezo Andreo	Sesión informativa de Prácticas Arqueología Subacuática
	Coordinador.-	José Manuel Vargas Girón	LAS INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES Y EL CONOCIMIENTO NÁUTICO
lunes, 18 de noviembre de 2024	16 - 18	Joaquín Ritoré	El conocimiento geográfico y astronómico para la navegación mediterránea durante la Antigüedad.
lunes, 18 de noviembre de 2024	18,30-20,30	Bartolomé Pozuelo	Vitrubio: De arquitectura V, XII
martes, 19 de noviembre de 2024	16-18	Manolo Arcila	El conocimiento geográfico y su representación gráfica desde sus

			orígenes a Abraham Cresques
martes, 19 de noviembre de 2024	18,30-20,30	Manolo Arcila	La cartografía desde Abraham Cresques a la actualidad
miércoles, 20 de noviembre de 2024	16 - 18	Cándido Martín	La navegación astronómica a lo largo de la historia.
miércoles, 20 de noviembre de 2024	18,30-20,30	Manuel Berrocoso	Sistemas cartográficos clásicos: posicionamiento geodésico en cartografía náutica
jueves, 21 de noviembre de 2024	16-18	Manuel Berrocoso	Sistemas cartográficos espaciales: sistemas GNSS (GPS, Glonass, Galileo y Beidou) y consideraciones cartográficas
jueves, 21 de noviembre de 2024	18,30-20,30	Manuel Berrocoso	El problema práctico de la geolocalización (clase práctica)
lunes, 25 de noviembre de 2024	16 - 18	José Manuel Vargas Girón	Puertos y faros romanos: técnicas de construcción y problemática
lunes, 25 de noviembre de 2024	18,30 - 20,30	Felipe Cerezo Andreo	Problemática del estudio arqueológico de un puerto
martes, 26 de noviembre de 2024	10 - 12	Francisco José González (ROA)	Métodos de navegación e instrumentos náuticos en la Edad Moderna (siglos XV-XVIII).
martes, 26 de noviembre de 2024	12 - 14	Francisco José González (ROA)	Visita al ROA (Real Observatorio de la Armada)
miércoles, 27 de noviembre de 2024	16 - 18	José Manuel Vargas Girón	Las factorías de salazón romanas y la explotación del litoral
miércoles, 27 de noviembre de 2024	18,30 - 20,30	José Manuel Vargas Girón	Sistemas portuarios medievales
jueves, 28 de noviembre de 2024	16 - 18	José María Quintero	El proyecto de arsenales de Felipe V
jueves, 28 de noviembre de 2024	18,30 - 20,30	José María Quintero	Los astilleros americanos. Su conexión con los puertos, apostaderos y arsenales indianos
viernes, 29 de noviembre de 2024	10 - 14	José María Quintero	Visita al Arsenal de La Carraca
lunes, 2 de diciembre de 2024	10 - 14	Javier Bermejo	Los puertos de Onuba y Palos (desplazamiento a Huelva)
martes, 3 de diciembre de 2024	16 - 18	José Manuel Vargas Girón	Sesión de evaluación
martes, 3 de diciembre de 2024	18,30 - 20,30	Felipe Cerezo Andreo	Sesión Informativa de Máster
	Coordinador.-	José Juan Díaz	ARQUITECTURA NAVAL

miércoles, 4 de diciembre de 2024	16 - 18		Exposición proyectos de TFM por alumnos.
miércoles, 4 de diciembre de 2024	18,30 - 20,30		Exposición proyectos de TFM por alumnos.
jueves, 5 de diciembre de 2024	16 - 18		Exposición proyectos de TFM por alumnos.
jueves, 5 de diciembre de 2024	18,30 - 20,30		Exposición proyectos de TFM por alumnos.
martes, 10 de diciembre de 2024	16 - 18	Carlos de Juan	Terminología de construcción naval.
martes, 10 de diciembre de 2024	18,30 - 20,30	Carlos de Juan	El barco como máquina de guerra y transporte
miércoles, 11 de diciembre de 2024	16 - 18	Carlos de Juan	Principios y métodos de la construcción naval antigua mediterránea: de la concepción a la realización.
miércoles, 11 de diciembre de 2024	18,30 - 20,30	Carlos de Juan	Dos ejemplos de evolución de las técnicas de construcción naval antigua mediterránea: de los barcos cosidos a los barcos de lengüetas y mortajas; del casco previo al esqueleto
jueves, 12 de diciembre de 2024	16 - 18	Carlos de Juan	Del registro arqueológico a la hipótesis de restitución.
jueves, 12 de diciembre de 2024	18,30 - 20,30	Carlos de Juan	El caso de Cap del Vol. (Práctica)
viernes, 13 de diciembre de 2024	16 - 18	Carlos de Juan	La pervivencia de las tradiciones indígenas locales: Mazarrón, Binissafuller y Cap del Vol
viernes, 13 de diciembre de 2024	18,30 - 20,30	Carlos de Juan	El pecio del Bou Ferrer (caso práctico)
lunes, 16 de diciembre de 2024	16 - 18	Marcel Pujol	La construcción naval medieval (1) : Introducción, fuentes y problemática. Características arquitecturales y prácticas de construcción.
lunes, 16 de diciembre de 2024	18,30 - 20,30	Marcel Pujol	La construcción naval medieval (2) : Métodos de concepción.
martes, 17 de diciembre de 2024	16 - 18	Marcel Pujol	El ocaso de la galera como barco de guerra
martes, 17 de diciembre de 2024	18,30 - 20,30	Felipe Cerezo Andreo	Exposición proyectos de TFM por alumnos.
<h1>NAVIDAD</h1>			

jueves, enero 09, 2025	16 - 18	Jose Bettencourt	La construcción naval para la navegación transoceánica de los siglos XVI y XVII
jueves, enero 09, 2025	18,30 - 20,30	Jose Bettencourt	La construcción naval ibérica en los siglos XVI y XVII
viernes, enero 10, 2025	10:00 - 12:00	Jose Bettencourt	La construcción naval en el siglo XVIII
viernes, enero 10, 2025	12:30 - 14:30	Jose Bettencourt	La construcción naval en el siglo XVIII
lunes, enero 13, 2025	16 - 18	Andrés Yáñez Escolano y Juan Manuel Vidal	La reconstrucción 3D de los barcos arqueológicos
lunes, enero 13, 2025	18,30 - 20,30	Nuria Rodríguez	Los navíos franceses de línea: El caso del Fougueaux (caso práctico)
martes, enero 14, 2025	9 - 20	Bartolomé Mora	Visita a un astillero tradicional y al Museo de Málaga
miércoles, enero 15, 2025	16 - 18	José Juan Díaz	Sesión de evaluación
miércoles, 15 de enero de 2025	18,30 - 20,30	Felpe Cerezo Andreo	Sesión Informativa de Máster
	Coordinador.-	Elena Moreno Pulido	MÉTODOS Y TÉCNICAS: de la prospección a la excavación
jueves, 16 de enero de 2025	16 - 18	Arturo Rey da Silva	La práctica arqueológica y el anexo de la Convención 2001 de la UNESCO
jueves, 16 de enero de 2025	18,30 - 20,30	Josefa Martí Solano	La preparación y ejecución de una prospección visual
lunes, 20 de enero de 2025	16 - 18	Felipe Cerezo Andreo	Tipos Yacimientos Arqueologicos Subacuáticos
lunes, 20 de enero de 2025	18,30 - 20,30	Nuria Rodríguez y Aurora Higuera	El dibujo subacuático en arqueología: croquis y planos - CAS-IAPH
martes, 21 de enero de 2025	16 - 18	Xavier Nieto	Planteamientos y objetivos de una excavación arqueológica subacuática
martes, 21 de enero de 2025	18,30 - 20,30	Xavier Nieto	Principios metodológicos de una excavación arqueológica subacuática
miércoles, 22 de enero de 2025	16 - 18	Milagros Alzaga García	Medios técnicos para la excavación - CAS-IAPH
miércoles, 22 de enero de 2025	18,30 - 20,30	Felipe Cerezo Andreo	Técnicas de trabajo en laboratorio para la Arqueología Subacuática (Visita LABAP)
jueves, 23 de enero de 2025	16 - 18	Felipe Cerezo Andreo	Prácticas de Documentación en Arqueología Subacuática (Clase)

			Práctica Grupo I)
jueves, 23 de enero de 2025	18,30 - 20,30	Felipe Cerezo Andreo	Prácticas de Documentación en Arqueología Subacuática (Clase Práctica Grupo II)
lunes, 27 de enero de 2025	16 - 18	Franca Cibecchini	La documentación de yacimientos arqueológicos a gran profundidad
lunes, 27 de enero de 2025	18,30 - 20,30	Franca Cibecchini	La excavación de yacimientos arqueológicos a gran profundidad
martes, 28 de enero de 2025	16 - 18	Jose Antonio Moya	Principios de la fotografía digital subacuática
martes, 28 de enero de 2025	18,30 - 20,30	Jose Antonio Moya	La fotogrametría como técnica de documentación gráfica y planimetría.
miércoles, 29 de enero de 2025	16 - 18	Óscar Ortega	Magnetómetro - Sub-bottom Profiler - Scan Sonar – Sonda multihaz (Campus de Puerto Real)
miércoles, 29 de enero de 2025	18,30 - 20,30	Manuel Bethencourt	Vehículos marinos autónomos de exploración (Campus de Puerto Real)
jueves, 30 de enero de 2025	09,00 - 15,00	IHM	Prácticas en el mar con Sub-bottom Profiler – Sonda multihaz (clase práctica)
lunes, 3 de febrero de 2025	16 - 18	Elena Moreno Pulido	Sesión de evaluación
lunes, 3 de febrero de 2025	18,30 - 20,30	Felipe Cerezo Andreo	Sesión informativa de Prácticas
	Coordinador.-	Manuel Bethencourt	CIENCIAS Y TÉCNICAS APLICADAS (Facultad de Filosofía y Letras/Campus de Puerto Real)
martes, 4 de febrero de 2025	16 - 18	Manuel Bethencourt	Arqueometría y arqueología subacuática (CACYTMAR-INMAR (Pto. Real))
martes, 4 de febrero de 2025	18,30 - 20,30	Salvador Dominguez	Caracterización de materiales pétreos/cerámicos en la arqueología subacuática (CACYTMAR-INMAR (Pto. Real))
miércoles, 5 de febrero de 2025	16 - 20,30	Raquel Piqué	Identificación anatómica de maderas
jueves, 6 de febrero de 2025	16 - 20,30	Marta Dominguez	Principios y aplicaciones de la Dendrocronología
lunes, 10 de febrero de 2025	16 - 18	Salvador Dominguez	Geoarqueología (CACYTMAR-INMAR (Pto. Real))
lunes, 10 de febrero de 2025	18,30 - 20,30	Salvador Dominguez	Visita a SCICYT (Puerto Real) - Metodología para la toma de muestras (Facultad de Ciencias (Pto. Real))
martes, 11 de febrero de 2025	16 - 18	Tomás Fernández Montblanc	Cartografía de ambientes costeros naturales

martes, 11 de febrero de 2025	18,30 - 20,30	Juan Jesús Cantillo	Variaciones del nivel del mar en el Pleistoceno y poblamiento humano prehistórico.
miércoles, 12 de febrero de 2025	16 -18	Tomás Fernández Montblanc	Impacto de la dinámica marina en la formación y dispersión de los yacimientos arqueológicos subacuáticos: modelización numérica y paleocirculación .(CACYTMAR-INMAR (Pto. Real)
miércoles, 12 de febrero de 2025	18,30 - 20,30	Tomás Fernández Montblanc	Influencia del medio marino en la conservación y gestión de los yacimientos arqueológicos subacuáticos.(CACYTMAR-INMAR (Pto. Real)
jueves, 13 de febrero de 2025	10-12	Tomás Fernández Montblanc	Geoarqueología en el litoral Gaditano
jueves, 13 de febrero de 2025	12,30-14,30	Tomás Fernández Montblanc	Visita a lugares con evidencias geoarqueológicas La Caleta (práctica en Campo)
jueves, 13 de febrero de 2025	16 -18	Tomás Fernández Montblanc	Variaciones geomorfológicas de la línea de costa y del nivel del mar (CACYTMAR-INMAR (Pto. Real)
jueves, 13 de febrero de 2025	18,30 - 20,30	Tomás Fernández Montblanc	Erosión y sedimentación costera y estuarina en épocas históricas; los puertos enterrados. (CACYTMAR-INMAR (Pto. Real)
lunes, 17 de febrero de 2025	16 -18		Sistema de evaluación
lunes, 17 de febrero de 2025	18,30 - 20,30		Sesión informativa de Prácticas
	Coordinador.-	Deseada de los Santos	CONSERVACIÓN, PROTECCIÓN Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL SUBACUÁTICO
martes, 18 de febrero de 2025	16-18	Deseada de los Santos	Los grandes programas de restauración
martes, 18 de febrero de 2025	18,30-20,30	Luís Carlos Zambrano	El Patrimonio Cultural Subacuático. Principios de conservación y restauración.
miércoles, 19 de febrero de 2025	16-18	Luís Carlos Zambrano	Técnicas de recuperación y conservación a corto plazo de objetos arqueológicos del medio subacuático
miércoles, 19 de febrero de 2025	18,30-20,30	Manuel Bethencourt	Materiales metálicos no ferrosos en el medio subacuático. Alteración y tratamientos
jueves, 20 de febrero de 2025	16-18	Luís Carlos Zambrano	Materiales orgánicos en el medio subacuático. Alteración y tratamientos
jueves, 20 de febrero de 2025	18,30-20,30	Elisa fernández Tudela	La conservación del hierro como caso específico

lunes, 24 de febrero de 2025	16-18	Luís Carlos Zambrano	Materiales silíceos y otros minerales en el medio subacuático. Alteración y tratamientos.
lunes, 24 de febrero de 2025	18,30-20,30	Milagros Alzaga García	Conservación "in situ" del Patrimonio Cultural Subacuático. Problemática y recursos metodológicos. (CAS-IAPH)
martes, 25 de febrero de 2025	16-18	Milagros Alzaga García	La tutela del Patrimonio Arqueológico Subacuático En Andalucía (CAS-IAPH)
martes, 25 de febrero de 2025	18,30 - 20,30	Juan Blánquez	Los museos de arqueología subacuática del mundo
miércoles, 26 de febrero de 2025	10 - 12	Juan Blánquez	La arqueología subacuática en el museo de Cádiz
miércoles, 26 de febrero de 2025	16-18	Victoria Mayorga	La protección en derecho español del patrimonio arqueológico
miércoles, 26 de febrero de 2025	18,30 - 20,30	Victoria Mayorga	Protección Internacional y Europea del Patrimonio Cultural.
jueves, 27 de febrero de 2025	16-18	Felipe Cerezo Andreo	Musealización in Situ de Yacimientos Arqueológicos subacuáticos.
jueves, 27 de febrero de 2025	18,30 - 20,30	Carlota Pérez-Reverte Mañas	Difusión Virtual del PCS - Ejemplos de la Univerzidad de Cádiz (Práctica en Aula)
lunes, 10 de marzo de 2025	16 -18	Mariano Aznar	La protección jurídica internacional del patrimonio cultural subacuático y la Convención 2001 de la UNESCO
lunes, 10 de marzo de 2025	18,30 - 20,30	Mariano Aznar	Los casos Odyssey y Louisa (caso práctico)
martes, 11 de marzo de 2025	16-18	Deseada de los Santos	Sesión de evaluación
martes, 11 de marzo de 2025	18,30-20,30	Felipe Cerezo Andreo	Sesión informativa Final Módulo Común.
miércoles, 12 de marzo de 2025	16-18		Exposición pública del trabajo de los alumnos
miércoles, 12 de marzo de 2025	18,30-20,30		Exposición pública del trabajo de los alumnos
jueves, 13 de marzo de 2025	16-18		Exposición pública del trabajo de los alumnos
jueves, 13 de marzo de 2025	18,30-20,30		Exposición pública del trabajo de los alumnos / Clausura Módulo 1
FIN DEL MÓDULO COMÚN			

MÓDULO ESPECÍFICO 1: Fuentes documentales escritas para la arqueología subacuática.

Coordinador.-		Guadalupe Carrasco	Fuentes documentales escritas para la arqueología náutica y subacuática
Día	Hora	Profesor	Contenido
lunes, 17 de marzo de 2025	16 - 20,30	Javier Jimenez López de Eguileta	Introducción: fuentes documentales y archivos
martes, 18 de marzo de 2025	16 - 20,30	Javier Jimenez López de Eguileta	Fuentes documentales escritas para la arqueología náutica y subacuática
miércoles, 19 de marzo de 2025	16 - 20,30	Javier Jimenez López de Eguileta	Paleografía: la escritura gótica, aparición, características, tipología. PRÁCTICAS
jueves, 20 de marzo de 2025	16 - 20,30	Javier Jimenez López de Eguileta	Normas de transcripción. Normas de edición documental. PRÁCTICAS
viernes, 21 de marzo de 2025	16 - 20,30	Javier Jimenez López de Eguileta	Abreviaturas frecuentes en documentación marítimo- mercantil. PRÁCTICAS
lunes, 24 de marzo de 2025	16 - 20,30	Javier Jimenez López de Eguileta	Transición de la escritura gótica a la humanística. PRÁCTICAS
martes, 25 de marzo de 2025	16 -18	Alberto J. Gullón Abao	Tipología documental para la historia y arqueología marítima
martes, 25 de marzo de 2025	18,30-20,30	Guadalupe Carrasco González	Tipología documental para la historia marítima
miércoles, 26 de marzo de 2025	9,30-13,30	Alberto Gullón y Guadalupe Carrasco González	Sesión de trabajo en los fondos documentales de una institución archivística
jueves, 27 de marzo de 2025	16 - 20,30	Mercedes Gamero Rojas	Tipología documental para la historia marítima
viernes, 28 de marzo de 2025	16 - 20,30	Silvia A. López Werhli	La documentación del Archivo General de la Marina (Álvaro de Bazán)

Coordinador.-		Guadalupe Carrasco	Investigación del patrimonio cultural subacuático en archivos
Día	Hora	Profesor	Contenido
lunes 31 de marzo de 2025	9-14	equipo docente	Visita Guiada al Archivo Histórico Provincial
martes 1 abril de 2025	9-14	equipo docente	Prácticas en el Archivo Histórico Provincial
miércoles 2 abril de 2025	9-14	equipo docente	Prácticas en el Archivo Histórico Provincial
jueves 3 de abril de 2025	9-14	equipo docente	Prácticas en el Archivo Histórico Provincial
viernes 4 de abril de 2025	9-14	equipo docente	Prácticas en el Archivo Histórico Provincial
lunes 7 abril de 2025	9-14	equipo docente	Prácticas en el Archivo Histórico Provincial
martes 8 abril de 2025	9-14	equipo docente	Prácticas en el Archivo Histórico Provincial
miércoles 9 abril de 2025	9-14	equipo docente	Prácticas en el Archivo Histórico Provincial
jueves 10 abril de 2025	9-14	equipo docente	Prácticas en el Archivo Histórico Provincial
viernes 11 abril de 2025	9-14	equipo docente	Prácticas en el Archivo Histórico Provincial

MÓDULO ESPECÍFICO 2: Arqueología náutica y subacuática de un pecio de época Antigua.

Día	Hora	Profesor	Contenido
	De 8:00 a 19:00	Felipe Cerezo Andreo	Prácticas de excavación y prospección subacuática.
<ul style="list-style-type: none">- 1º Fase de Prácticas en Piscina para familiarizarse con equipos y técnicas de trabajo para la documentación del PCS, introducción a ROV y USV – Del 7 al 11 de Abril. (4 horas en horario de Mañana, Piscina Campus Puerto Real) Las clases serán de 11:00 a 17:00, haciendo pausa de 14:00 a 15:00 para comer.- 2º Fase Prácticas en mar en los yacimientos de la Bahía de Algeciras a bordo del UCADIZ. – Del 28 de abril al 16 de mayo. (fechas provisionales) Las clases se impartirán de 8:00 a 18:00.			

MÓDULO ESPECÍFICO 3: Arqueología náutica y subacuática de época moderna.

Día	Hora	Profesor	Contenido
	De 8:00 a 19:00	Felipe Cerezo Andreo	Prácticas de excavación y prospección subacuática.
<ul style="list-style-type: none">- 1º Fase de Prácticas en Piscina para familiarizarse con equipos y técnicas de trabajo para la documentación del PCS, introducción a ROV y USV – Del 26 al 30 de mayo. (4 horas en horario de Mañana, Piscina Campus Puerto Real) Las clases serán de 11:00 a 17:00, haciendo pausa de 14:00 a 15:00 para comer.- 2º Fase Prácticas en mar en los yacimientos de la Bahía de Algeciras a bordo del UCADIZ. – Del 02 de Junio al 20 de Junio. (fechas provisionales)- Las clases se impartirán de 8:00 a 18:00.			

4 Esquema de Profesores y Coordinadores.

MÁSTER EN ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA. Coordinador: FELIPE CEREZO ANDREO			
MÓDULO	COORDINADOR	ASIGNATURA	PROFESOR RESPONSABLE
Módulo común	Darío Bernal	INTRODUCCIÓN A LA ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA	Darío Bernal Casasola
		LA NAVEGACIÓN EN LA ANTIGÜEDAD	Alicia Arévalo
		LA EXPANSIÓN MARÍTIMA	Alberto Gullón
		LAS INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES Y EL CONOCIMIENTO NÁUTICO	José Manuel Vargas
		ARQUITECTURA NAVAL	José Juan Díaz
		MÉTODOS Y TÉCNICAS: DE LA PROSPECCIÓN A LA EXCAVACIÓN	Elena Moreno Pulido
		CIENCIAS Y TÉCNICAS APLICADAS	Manuel Bethencourt
		CONSERVACIÓN, PROTECCIÓN Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL SUBACUÁTICO	Deseada de los Santos
Módulo específico: Fuentes documentales escritas para la arqueología náutica y subacuática	Guadalupe Carrasco	INTRODUCCIÓN A LA PALEOGRAFÍA Y A LA DIPLOMÁTICA	Guadalupe Carrasco
		INVESTIGACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL SUBACUÁTICO EN ARCHIVOS	Guadalupe Carrasco
Módulo específico: Arqueología náutica y subacuática en la antigüedad	Alicia Arévalo	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN UN BARCO DE LA ANTIGÜEDAD	Felipe Cerezo
Módulo específico: Arqueología náutica y subacuática en época medieval y moderna	Manuel Bethencourt	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN UN BARCO DE ÉPOCA MEDIEVAL Y MODERNA	Felipe Cerezo
Módulo de prácticas	Felipe Cerezo	PRÁCTICAS EN INSTITUCIONES O EMPRESAS	Felipe Cerezo
Módulo de TFM	Felipe Cerezo	TRABAJO FINAL DE MÁSTER	Felipe Cerezo

5 Sistema de Evaluación:

De acuerdo con la memoria verificada del título, el máster cuenta con diversos criterios de evaluación que se aplican y adaptan a cada módulo con el objetivo de responder a las especificidades de las asignaturas, la practicidad de estas y la carga de trabajo autónomo del alumno.

El estudiante puede optar entre dos modalidades: **Evaluación Continua** o formativa **y, de forma excepcional, Evaluación Final o sumativa** (para los estudiantes que no hayan asistido a clase con regularidad y los que no hayan superado la Evaluación Continua). Las actividades y trabajos parciales aprobados se guardarán hasta la finalización del año académico.

Según se establece en el Reglamento por el que se regula el régimen de evaluación de los alumnos de la Universidad de Cádiz, el alumno podrá acogerse, previa solicitud, a la **evaluación final**, que consistirá en una prueba oral y/o escrita que permita valorar las competencias de la asignatura. El procedimiento para solicitar esta prueba se atenderá a las pautas marcadas por el centro y/o el Vicerrectorado de Alumnado. Las fechas para la realización de esta evaluación final están fijadas en el calendario.

A continuación, explicamos como se evaluarán las asignaturas de cada módulo de acuerdo al sistema de **Evaluación Continua**.

5.1 MÓDULO COMÚN:

Cada asignatura del máster se evalúa atendiendo a una serie de criterios aprobados por la memoria académica del título. Las asignaturas del Módulo Común comparten los criterios indicados en la siguiente tabla.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Criterio 1: Participación del alumno en las clases.	0.0	10.0
Criterio 2: Exposición de proyectos de TFM en las sesiones establecidas a tal efecto.	0.0	20.0
Criterio 3: Realización de un trabajo de carácter analítico y bibliográfico de los contenidos impartidos, realizado individualmente por el alumno.	0.0	20.0
Criterio 4: Realización de una prueba escrita al finalizar cada materia.	30.0	50.0

De este modo, la evaluación de los alumnos en cada asignatura será el resultado de la suma de cada uno de los 4 criterios:

- **Criterio 1:** Participación de alumno en clase. Se evaluará de acorde a su asistencia, así como las intervenciones que realice durante clase y su participación en el campus virtual. **10% de la nota.**

Para superar el criterio el alumno no puede faltar de forma injustificada a más del 80% de las sesiones de la asignatura.

- **Criterio 2:** El alumno deberá, durante las sesiones previstas en el calendario, exponer brevemente los objetivos y metodología de su trabajo de investigación, generando un intercambio de opiniones con los profesores responsables o compañeros. **20% de la nota.**

La nota de la exposición será propuesta por el/los tutores y el responsable de la asignatura en base a la claridad expositiva, las habilidades de comunicación, los objetivos del proyecto, así como la metodología propuesta. Aquí no se evalúan resultados, ya que la presentación debe versar sobre el proyecto de TFM, no sobre los resultados.

El alumno realizará dos presentaciones, una antes de Navidad y otra antes del final del módulo común. La nota de la primera presentación hace media con las 4 primeras asignaturas, la nota de la segunda exposición hace media con las 4 siguientes

- **Criterio 3:** El alumno deberá redactar un trabajo de una extensión máxima de 10 páginas, por cada dos asignaturas cursadas. Será un trabajo centrado en una problemática concreta que busque plantear un estado de la cuestión sobre la misma. Se recomendará al alumno que estos trabajos versen sobre problemáticas o temáticas relacionadas con su TFM pero relacionadas con las asignaturas cursadas. **20% de la nota.**

El objetivo de estos trabajos es introducir al alumno en una problemática concreta, pero desde el punto de vista de la revisión y crítica bibliográfica. No son trabajos de investigación (eso es el TFM). Recomendamos a los alumnos que se comuniquen con los tutores de su TFM para decidir qué temas son los más adecuados para cada uno de los trabajos.

Los trabajos han de entregarse en un espacio habilitado en el **Campus Virtual denominado "Entrega de Trabajos y Memorias"**. La fecha de entrega es de obligado cumplimiento y el trabajo, en formato PDF habrá de cargarse en el campus virtual.

En la portada del trabajo los alumnos habrán de indicar la Asignatura a la que pertenece el trabajo y el tutor de TFM del alumno.

La fecha máxima de entrega de los trabajos es la siguiente:

- **Trabajo 1**, Engloba temáticas de la asignatura 1 y 2, fecha límite de entrega: 2 de Diciembre de 2024
- **Trabajo 2**, Engloba temáticas de la asignatura 3 y 4, fecha límite de entrega: 20 de Enero de 2025
- **Trabajo 3**, Engloba temáticas de la asignatura 5 y 6, fecha límite de entrega: 24 de Febrero de 2025
- **Trabajo 4**, Engloba temáticas de la asignatura 7 y 8, fecha límite de entrega: 31 de Marzo de 2025

Los profesores responsables de las asignaturas serán los encargados de reenviar los trabajos a los tutores de los alumnos para que sean éstos quienes evalúen los contenidos de estos en una escala de 0 a 10. Entendiéndose que la nota mínima para aprobar el trabajo es un 5. En caso de que el trabajo no sea presentado en el plazo anteriormente estipulado, se entenderá que tiene una puntuación de 0 sobre 10. **La nota de los trabajos no es recuperable.**

Los profesores de las asignaturas colgaran los resultados de la evaluación una vez reciban las notas de los tutores de TFM.

- **Criterio 4:** Al final de cada asignatura el alumno realizará, en una sesión dedicada a tal efecto, un examen breve de preguntas cortas en el que se evaluará su conocimiento específico, manejo del vocabulario y terminología de la asignatura en cuestión, así como la retención de los datos principales de la misma. **50% de la nota.**

Los exámenes de cada asignatura serán elaborados **con 10 preguntas breves o tipo test** facilitadas por los profesores que participan en la misma. Serán corregidos por los coordinadores de la asignatura.

El examen será puntuado en una escala de 0 a 10 y para superarlo será necesario **obtener una puntuación mínima de 6.**

Aquellos alumnos que no hubieran superado el examen (**Criterio 4**), podrán **recuperarlo** en un examen final fijado para el **día 22 de mayo de 2025 (convocatoria de junio) y 10 de septiembre de 2025 (convocatoria de septiembre)**. Para ambos días quedan fijadas las pruebas de recuperación comunes a todas las asignaturas, es decir que, si un alumno tiene que recuperar 3 exámenes, deberá hacerlo todo en el mismo día, por lo que recomendamos encarecidamente al alumno ir realizando las tareas de acuerdo al calendario.

En cuanto a los trabajos fin de máster (TFM), el Coordinador informará a los alumnos, en la sesión de recepción del Máster, de las distintas líneas de investigación propuestas por los distintos profesores, así como del sistema de evaluación y otras cuestiones de orden académico del mismo.

5.2 MÓDULO ESPECÍFICO (MÓDULO 2)

- 567102 Investigación del patrimonio cultural subacuático en archivos:

Este módulo cuenta con dos asignaturas:

567101 INTRODUCCION A LA PALEOGRAFIA Y A LA DIPLOMATICA.

Se evalúa mediante una prueba escrita consistente en un examen de dos partes. En la primera se evalúa la parte de paleografía y diplomática, con la transcripción de un texto, que vale 60%; la segunda consistente en un cuestionario sobre la tipología de la documentación utilizada en la investigación de temas de Historia Marítima y conservada en distintos archivos nacionales y extranjeros que se evalúa sobre el 40% de la nota. La suma de ambas partes compone la nota de la asignatura.

567102 INVESTIGACION DEL PATRIMONIO CULTURAL SUBACUATICO EN ARCHIVOS.

Se evalúa mediante una memoria consistente en la lectura y transcripción de documentos de los siglos XVI-XVIII, bien digitalizados o conservados en Archivos o Bibliotecas y que se asignaran a los alumnos y se trabajarán durante las 40 horas de trabajo práctico de la asignatura.

- 567201 investigación científica en un barco de la antigüedad:

El alumno deberá entregar una **Memoria de Actividades**, de un máximo de 10 páginas y ajustada **al modelo**, que tendrá una ponderación **máxima del 40% de la nota** de esa asignatura. A entregar 10 días naturales tras la finalización de las prácticas. La memoria se ha de **entregar en el Campus Virtual de la asignatura**.

La memoria contempla los siguientes apartados:

- **1- Introducción a la historia de la investigación de los sitios trabajos**
- **2 - Objetivos de la campaña en la que participa**
- **3 - Técnicas y trabajos utilizados en el yacimiento y su utilidad**
- **4 – Plano y croquis de la zona de trabajo**
- **5 – Valoración Personal.**

El tutor evaluará las prácticas mediante un Informe de Tutor de Prácticas, con una ponderación **máxima del 60%** de la nota de esa asignatura. En este informe del tutor de prácticas se valorará principalmente la actitud, desempeño, habilidades prácticas, participación de las tareas a bordo, trabajo en equipo y habilidades de trabajo arqueológico subacuático.

- 567301 investigación científica en un barco de época medieval y moderna:

El alumno deberá entregar una **Memoria de Actividades**, de un máximo de 10 páginas y ajustada **al modelo**, que tendrá una ponderación **máxima del 40% de la nota** de esa asignatura. A entregar 10 días naturales tras la finalización de las prácticas. La memoria se ha de **entregar en el Campus Virtual de la asignatura**.

La memoria contempla los siguientes apartados:

- **1- Introducción a la historia de la investigación de los sitios trabajos**
- **2 - Objetivos de la campaña en la que participa**
- **3 - Técnicas y trabajos utilizados en el yacimiento y su utilidad**
- **4 – Plano y croquis de la zona de trabajo**
- **5 – Valoración Personal.**

El tutor evaluará las prácticas mediante un Informe de Tutor de Prácticas, con una ponderación **máxima del 60%** de la nota de esa asignatura. En este informe del tutor de prácticas se valorará principalmente la actitud, desempeño, habilidades prácticas, participación de las tareas a bordo, trabajo en equipo y habilidades de trabajo arqueológico subacuático.

5.3 MÓDULO DE APLICACIÓN (PRÁCTICAS EXTERNAS)

(Las prácticas podrán realizarse a partir de marzo de 2024)

- **567901 prácticas en instituciones o empresas:**

El alumno deberá entregar una Memoria de Actividades que tendrá una ponderación máxima del 60% de la nota de esa asignatura. La memoria deberá subirse en la plataforma

<https://gades.uca.es/home>

El Tutor de la empresa o entidad donde se realicen las prácticas deberá realizar un Informe de Tutor de Prácticas, con una ponderación máxima del 20% de la nota de esa asignatura.

El tutor Académico de las prácticas realizará un Informe de Tutor Académico de Prácticas, con una ponderación máxima del 20% de la nota de esa asignatura.

5.4 TFM

El alumno deberá finalizar el máster con un trabajo original escrito acorde a unos estándares fijados en la Normativa de TFM de la Facultad disponible en la Web de la Facultad de Filosofía y Letras y en el Campus Virtual del título.

<https://filosofia.uca.es/trabajo-de-fin-de-master-tfm/>

Desde los primeros días del máster el coordinador de la asignatura TFM citará a los alumnos para realizar una tutoría individualizada para conocer sus inquietudes sobre el tema de investigación y orientarle en la elección de las líneas, así como de los tutores o cotutores.

Sólo podrán ser tutores de TFM aquellos profesores que forman parte de un departamento con docencia en el Máster. En todo caso, el alumno podrá optar por dos tutores. En este caso al menos uno de los tutores ha de ser profesor de plantilla de la UCA, para facilitar los trámites administrativos en su gestión.

Los detalles de esta asignatura se encuentran en el apartado correspondiente de la memoria y en el campus virtual.

6 Campus Virtual

La universidad de Cádiz pone a disposición de los alumnos un campus virtual como sistema de apoyo a la docencia. Este campus virtual será accesible para los alumnos del máster en la siguiente dirección indicando su cuenta de usuario y contraseña en el botón Acceso Cursos:

<https://campusvirtual.uca.es/>

El campus virtual contendrá toda la información complementaria de las asignaturas y módulos del máster permitiéndoos también poneros en contacto con los coordinadores de las asignaturas o con vuestros propios compañeros.

La información está estructurada por asignaturas y tendréis acceso a aquellas en las que os hayáis matriculado. Dentro de estas secciones se incluyen los contenidos de las sesiones impartidas por los profesores, donde se incluirá (cuando el profesor lo estime oportuno) copia del PowerPoint de la sesión, documentos de trabajo y bibliografía recomendada, así como la ficha docente de cada sesión.

Para las asignaturas de los módulos específicos, en estos apartados se colgará información relativa a las memorias de prácticas, documentos de trabajo o bibliografía recomendada.

Existe una sección de Prácticas Externas, donde estará online la información relativa a las prácticas, destinos, plazas por centro ofertado, elección por parte del alumnado, etc.

Finalmente existe una sección de TFM donde se incluye información sobre el proceso de defensa, las normas de edición, extensión, así como los distintitos documentos a rellenar para presentar el TFM

Dado que este máster cuenta con un amplio número de profesores, es probable que algunos contenidos no estén actualizados desde las primeras semanas del curso, no obstante, todos ellos estarán disponibles para que el alumnado pueda preparar las sesiones de evaluación.

Cada sesión de curso cuenta con una encuesta de evaluación al profesorado de forma individual y anónima. OS pedimos por favor que os toméis el tiempo de rellenar estas rápidas encuestas online, pues nos permiten recoger vuestra sensibilidad y poder establecer las acciones de mejora necesarias en el seguimiento del título.

La participación en el campus virtual es muy importante de cara a que podáis acceder a los contenidos docentes y poder contactar con los profesores de las asignaturas, por lo que incidimos en que utilicéis esta útil herramienta.

7 Información de uso.

Teléfonos útiles personal del máster:

1. Coordinador del Máster: Felipe Cerezo Andreo
610959221 felipe.cerezo@uca.es
Correo Oficial del Máster: master.arqueosub@uca.es

Teléfonos útiles y correos electrónicos de la Universidad de Cádiz:

2. Servicio de atención al alumno: 956 015350
3. Servicios y horarios de la Facultad de Filosofía y Letras:
<http://filosofia.uca.es/facultad/horarios>
4. Correo Oficina de posgrado (tramites de títulos y matrícula): posgrado@uca.es y
5. Correo Facultad Filosofía y Letras (Trámites de TFM):
vicecdecato-posgradocalidad.filosofia@uca.es

Teléfonos útiles para emergencias:

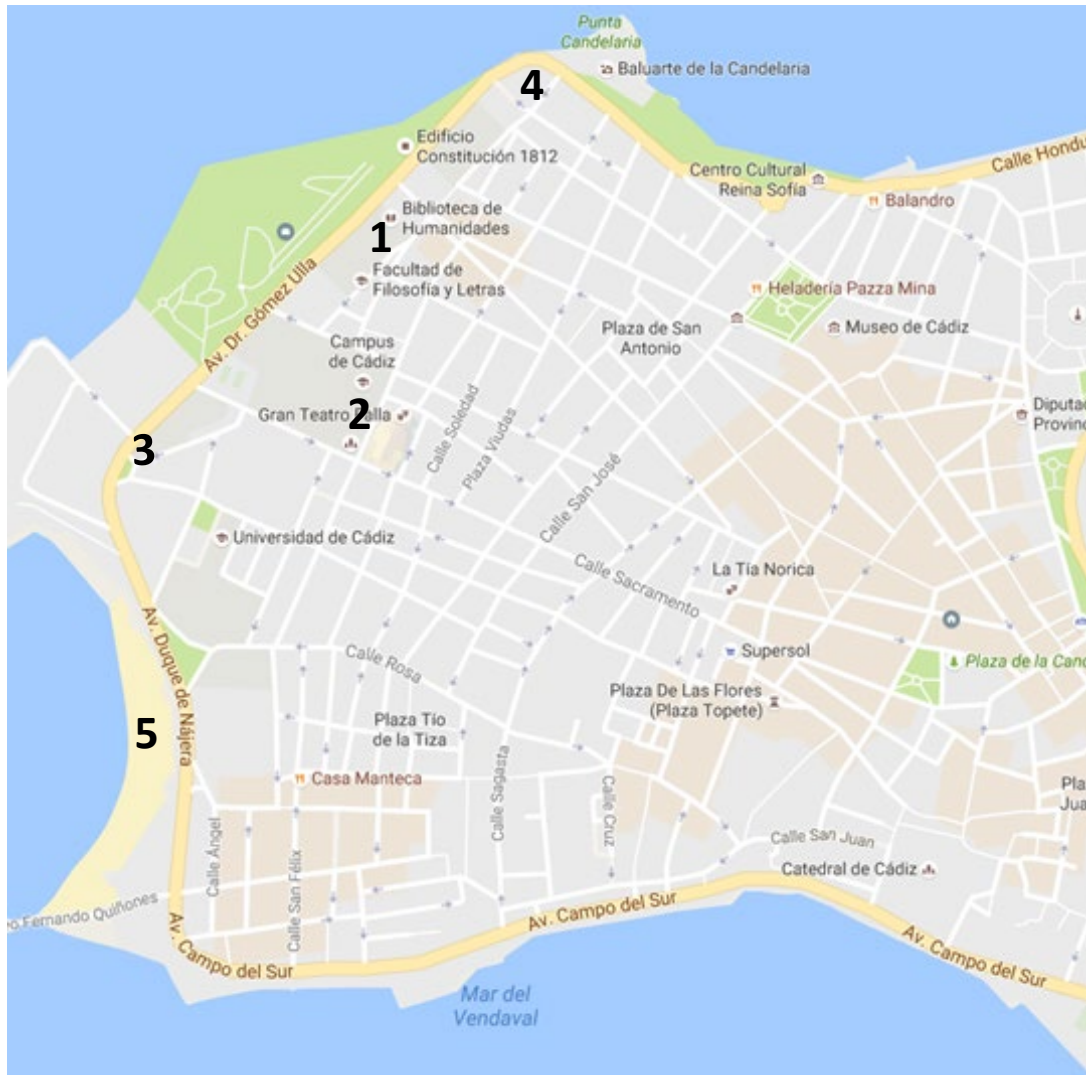
- | | |
|---|--------------|
| 6. Teléfono Emergencias Cádiz: | 112 |
| 7. Teléfono Policía Nacional Cádiz: | 091 |
| 8. Teléfono Policía Local Cádiz: | 092 |
| 9. Teléfono Guardia Civil Cádiz: | 956 22 11 00 |
| 10. Teléfono Protección Civil Cádiz: | 956 24 11 47 |
| 11. Teléfono Atención al Ciudadano Cádiz: | 956 24 10 15 |
| 12. Teléfono Cruz Roja Cádiz: | 956 22 22 22 |
| 13. Teléfono Ambulancias Cádiz: | 061 |
| 14. Teléfono Bomberos Cádiz: | 085 |

Teléfonos de Transporte:

- | | |
|---|-----------------------------|
| 15. Teléfono Aeropuerto de Jerez de la Frontera: | 956 15 00 00 |
| 16. Teléfono RENFE Cádiz: | 956 25 43 01 |
| 17. Teléfono Compañía Autobuses Urbanos Cádiz: | 956 28 38 04 |
| 18. Teléfono Líneas Marítimas Bahía de Cádiz Cádiz: | 956 22 18 50 |
| 19. Teléfono UNITAXI Cádiz: | 956 21 21 21 / 956 21 21 23 |
| 20. Teléfono Dirección Nacional de Tráfico Cádiz: | 900 123 505 |

8 Planos

- 1 – Facultad de Filosofía y Letras. - Avenida Doctor Gómez Ulla, s/n 11003
- 2 – Secretaría de Postgrado. - Edificio Hospital Real. Plaza Falla, 8, 11003,
- 3 – LABAP – Laboratorio de Arqueología y Prehistoria. – Casa del Estudiante.
- 4 – Rectorado de la Universidad de Cádiz.
- 5 – Centro de Arqueología Subacuática del IAPH. - Duque de Nájera, 3. Balneario de la Palma. 11004







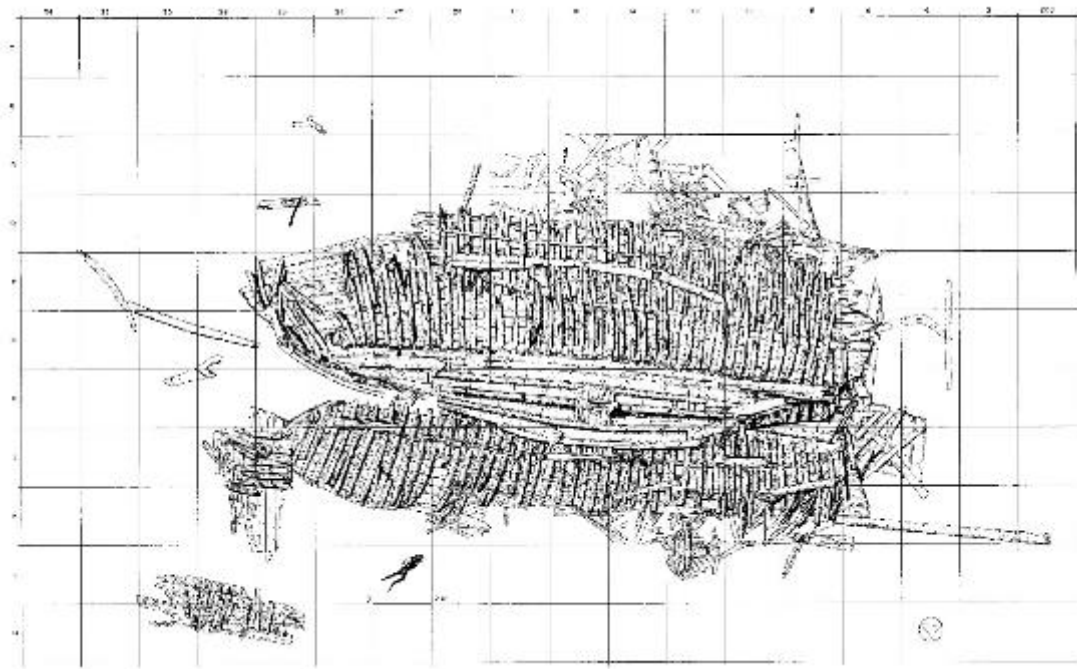
9 Contenido académico del módulo común.

9.1 567001 - Introducción a la arqueología náutica y subacuática.

Coordinador – Darío Bernal Casasola

dario.bernal@uca.es

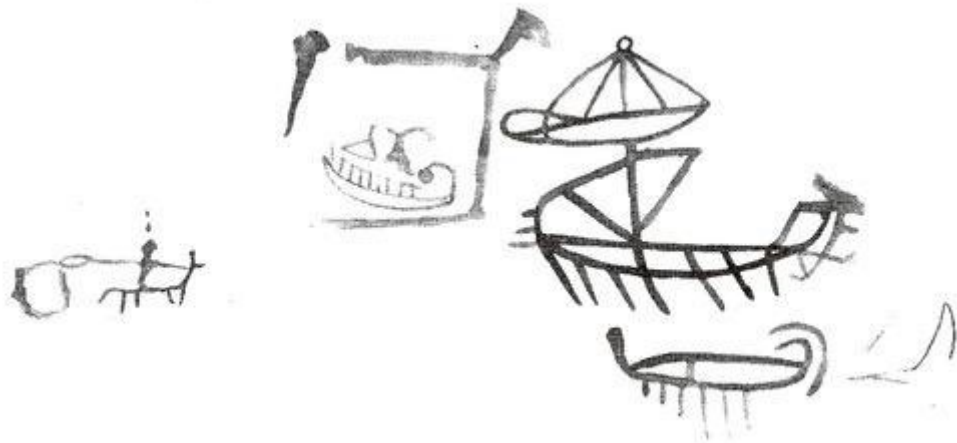
ver ficha en <https://asignaturas.uca.es/asig/>



9.2 567002 - La navegación en la Antigüedad.

Coordinadora - Alicia Arévalo - alicia.arevalo@uca.es

ver ficha en <https://asignaturas.uca.es/asig/>



9.3 567003 - La expansión marítima.

Coordinador - Alberto Gullón - alberto.gullon@uca.es

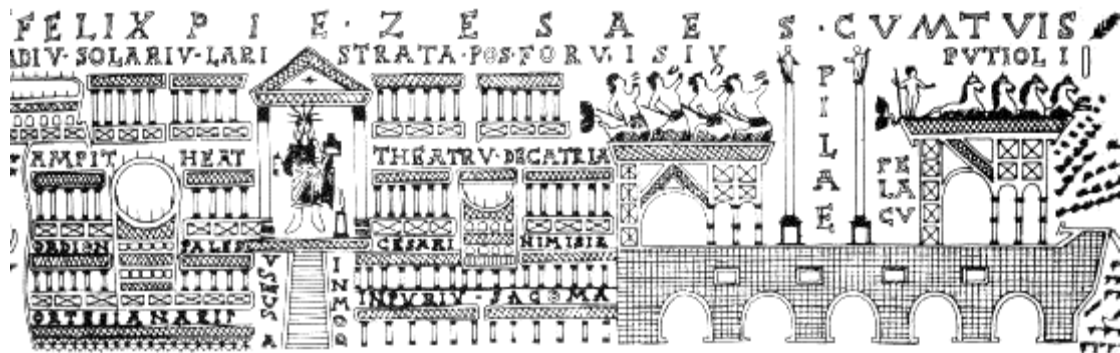
ver ficha en <https://asignaturas.uca.es/asig/>



9.4 567004 - Las infraestructuras terrestres y el conocimiento náutico.

Coordinador – José Manuel Vargas Girón -
josemanuel.vargas@uca.es

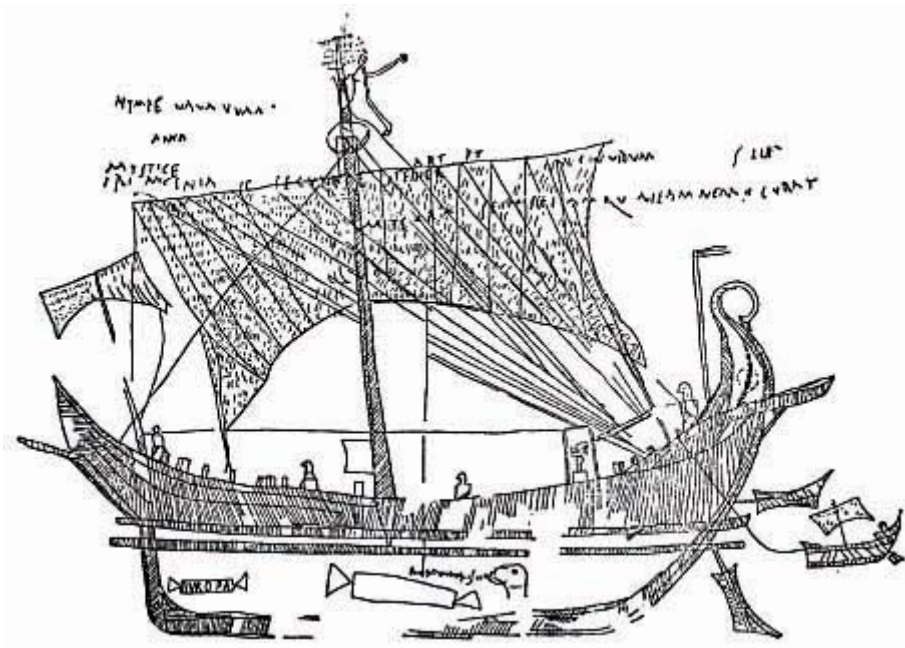
ver ficha en <https://asignaturas.uca.es/asig/>



9.5 567005 - Arquitectura naval.

Coordinador – José Juan Díaz – josejuan.diaz@uca.es

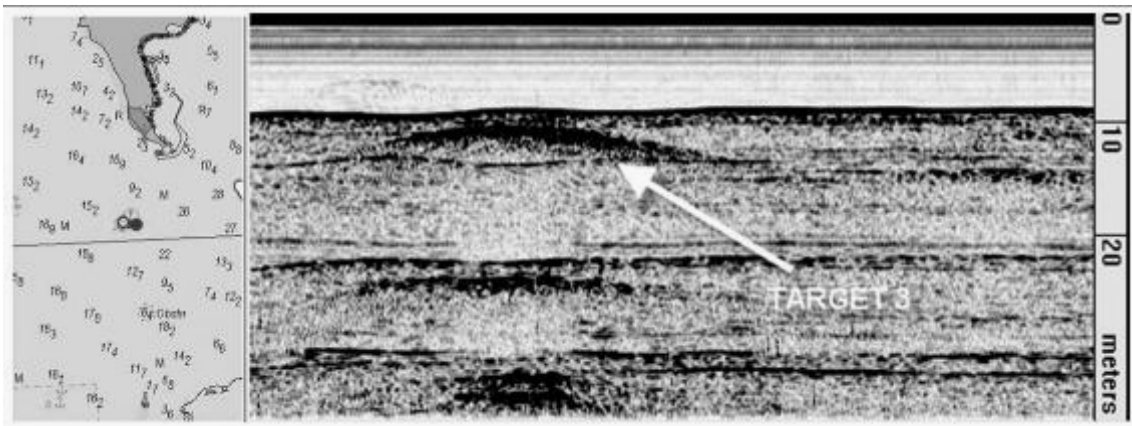
ver ficha en <https://asignaturas.uca.es/asig/>



9.6 567006 - Métodos y técnicas: de la prospección a la excavación.

Coordinador – Elena Moreno Pulido - elena.moreno@uca.es

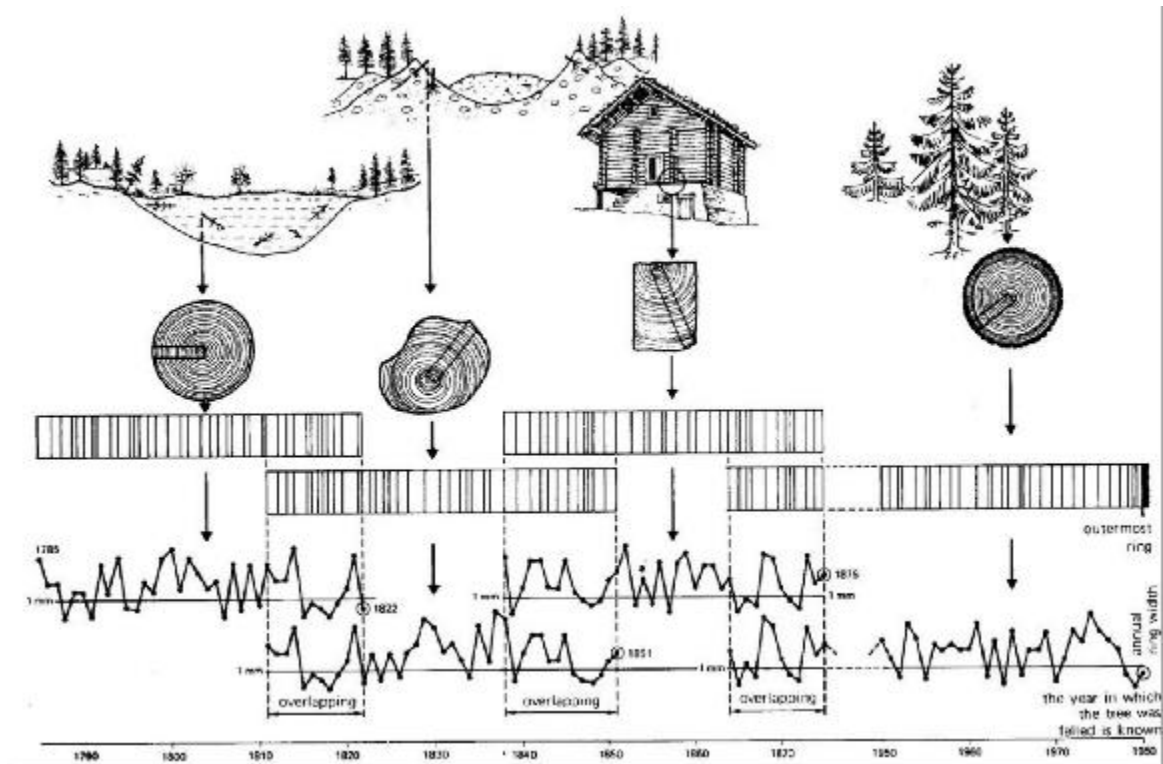
ver ficha en <https://asignaturas.uca.es/asig/>



9.7 567007 - Ciencias y técnicas aplicadas.

Coordinador - Manuel Bethencourt-
manuel.bethencourt@uca.es

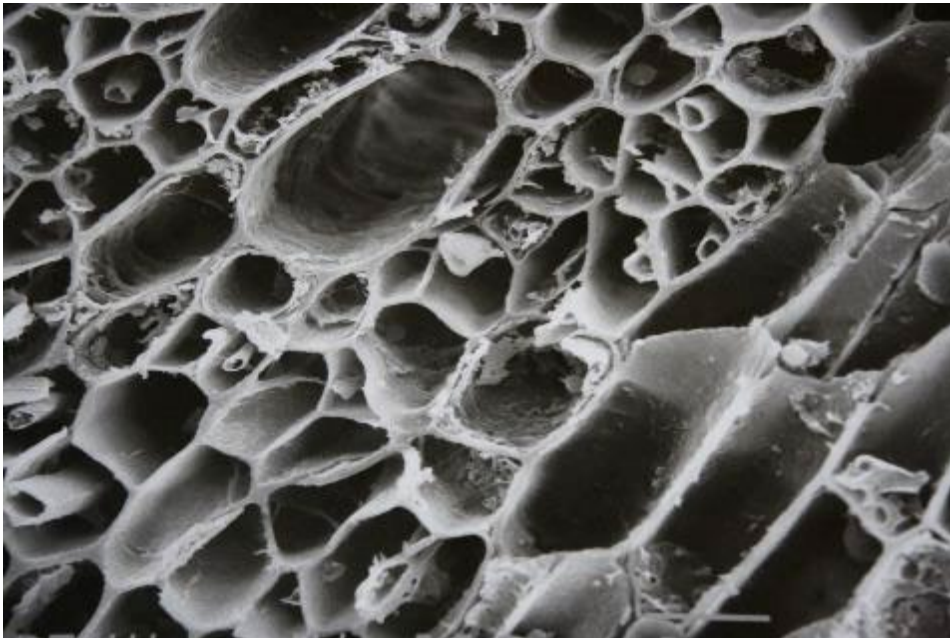
ver ficha en <https://asignaturas.uca.es/asig/>



9.8 567008 - Conservación, protección y difusión del Patrimonio Cultural Subacuático.

Coordinador - Deseada María de los Santos Martínez -
desire.delossantos@uca.es

ver ficha en <https://asignaturas.uca.es/asig/>



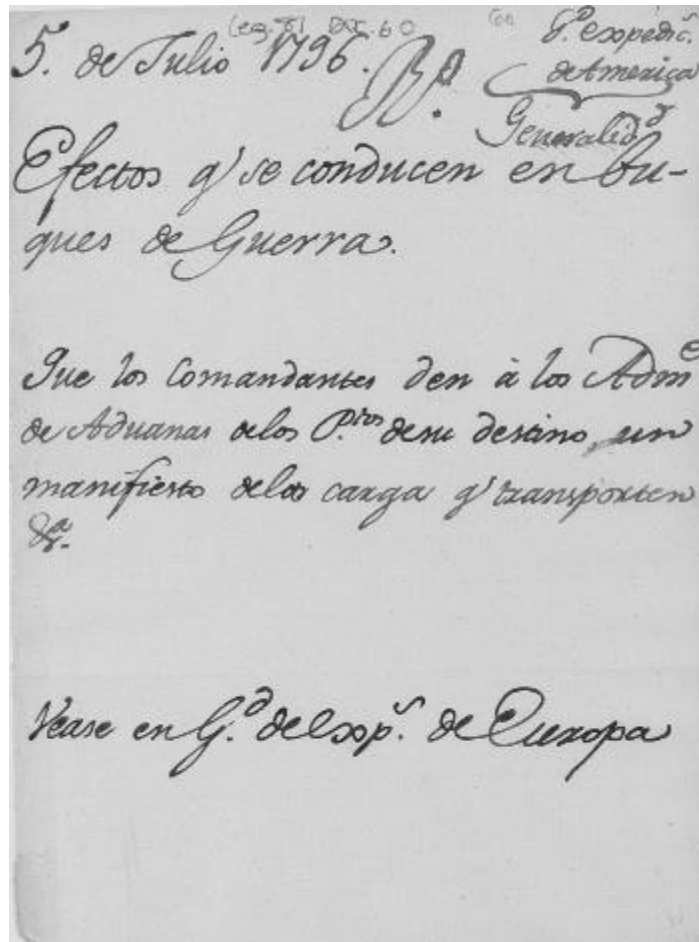
MÓDULO PRÁCTICO OPTATIVA 1

10 Fuentes documentales escritas para la arqueología náutica y subacuática - Prácticas de Archivo

Coordinador – Guadalupe Carrasco -

guadalupe.carrasco@uca.es

ver ficha en <https://asignaturas.uca.es/asig/>



MÓDULO PRÁCTICO OPTATIVA 2

11 Arqueología náutica y subacuática de la antigüedad.

Coordinador – Felipe Cerezo Andreo -

felipe.cerezo@uca.es



ver ficha en <https://asignaturas.uca.es/asig/>

Mayo de 2025			8:00-15:00 – 16:00 – 18:00
Asignatura:			Coordinador
Investigación científica en un barco de la antigüedad			Felipe Cerezo felipe.cerezo@uca.es
Materia		Horas	Profesor
Prácticas de mar		140	Felipe Cerezo
<p>La asignatura se divide en dos fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1º Fase de Prácticas en Piscina para familiarizarse con equipos y técnicas de trabajo para la documentación del PCS, introducción a ROV y USV – Del 7 al 11 de Abril. (4 horas en horario de Mañana, Piscina Campus Puerto Real) Las clases serán de 11:00 a 17:00, haciendo pausa de 14:00 a 15:00 para comer. - 2º Fase Prácticas en mar en los yacimientos de la Bahía de Algeciras a bordo del UCADIZ. – Del 28 de abril al 16 de mayo. (fechas provisionales) Las clases se impartirán de 8:00 a 18:00. <p>Objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Que los alumnos se familiaricen con las distintas técnicas de trabajo arqueológico en un entorno óptimo dentro de un yacimiento arqueológico. 2. Aplicar los métodos y técnicas de prospección y excavación a un yacimiento arqueológico real. 3. Prácticas de ROV en Piscina (Manuel Bethencourt – Joaquín Callejo 5h) 4. Prácticas con UAV en Caño de Rio San Pedro (Manuel Bethencourt – Joaquín Callejo 5h)* Las prácticas estarán condicionadas al estado del mar. 5. Aplicar los métodos y técnicas de documentación del patrimonio arqueológico subacuático. 6. Manejar las herramientas de trabajo subacuático, tanto de excavación como de documentación. 7. Extraer información relevante durante el trabajo de campo en una campaña subacuática. 8. Aplicar conocimientos de conservación preventiva y primeros auxilios a objetos de procedencia subacuática. 9. Diseñar y planificar un proyecto de investigación sobre el patrimonio cultural subacuático. 10. Sintetizar y gestionar la documentación arqueológica y de gestión generada durante la intervención. 11. Interpretar los resultados de la intervención y proponer estrategias futuras de desarrollo. <p>Las prácticas se realizarán a Bordo del BUQUE UCADIZ, donde los alumnos participarán de</p>			

forma continua en todas las actividades derivadas de la campaña. Donde se proveerá al alumno de la manutención de dietas y alojamiento durante 3 semanas naturales de campaña. El Buque tiene una limitación de 10 plazas para los alumnos, razón a la que responde el número clauso indicado en la información de matrícula.

Bibliografía recomendada:

Se colgará en el Campus Virtual la bibliografía que se considere necesaria para esta campaña.

Recomendaciones al alumno:**El alumno ha de presentar antes del 15 de Enero:**

1. Ficha de necesidades de Buceo
2. Reconocimiento médico en vigor para el ejercicio del buceo deportivo
3. Titulación de buceo para participar en la campaña.

MÓDULO PRÁCTICO OPTATIVA 3

12 Arqueología náutica y subacuática de época moderna.

Coordinador – Manuel Bethencourt -

manuel.bethencourt@uca.es

<https://asignaturas.uca.es/asig/>



Junio de 2025		8:00-15:00 – 16:00 – 18:00	
Asignatura:		Coordinador	
Investigación científica en un barco de época moderna		Manuel Bethencourt manuel.bethencourt@uca.es	
Materia		Horas	Profesor
Prácticas de mar		140	Felipe Cerezo
<p>La asignatura se divide en dos fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1º Fase de Prácticas en Piscina para familiarizarse con equipos y técnicas de trabajo para la documentación del PCS, introducción a ROV y USV – Del 26 al 30 de mayo. (4 horas en horario de Mañana, Piscina Campus Puerto Real) Las clases serán de 11:00 a 17:00, haciendo pausa de 14:00 a 15:00 para comer. - 2º Fase Prácticas en mar en los yacimientos de la Bahía de Algeciras a bordo del UCADIZ. – Del 02 de Junio al 20 de Junio. (fechas provisionales) Las clases se impartirán de 8:00 a 18:00. <p>Objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Que los alumnos se familiaricen con las distintas técnicas de trabajo arqueológico en un entorno óptimo dentro de un yacimiento arqueológico. 2. Aplicar los métodos y técnicas de prospección y excavación a un yacimiento arqueológico real. 3. Prácticas de ROV en Piscina (Manuel Bethencourt – Joaquín Callejo 5h) 4. Prácticas con UAV en Caño de Rio San Pedro (Manuel Bethencourt – Joaquín Callejo 5h)* Las prácticas estarán condicionadas al estado del mar. 5. Aplicar los métodos y técnicas de documentación del patrimonio arqueológico subacuático. 6. Manejar las herramientas de trabajo subacuático, tanto de excavación como de documentación. 7. Extraer información relevante durante el trabajo de campo en una campaña subacuática. 8. Aplicar conocimientos de conservación preventiva y primeros auxilios a objetos de procedencia subacuática. 9. Diseñar y planificar un proyecto de investigación sobre el patrimonio cultural subacuático. 10. Sintetizar y gestionar la documentación arqueológica y de gestión generada durante la intervención. 11. Interpretar los resultados de la intervención y proponer estrategias futuras de desarrollo. <p>Las prácticas se realizarán a Bordo del BUQUE UCADIZ, donde los alumnos participarán de</p>			

forma continua en todas las actividades derivadas de la campaña. Donde se proveerá al alumno de la manutención de dietas y alojamiento durante 3 semanas naturales de campaña.
El Buque tiene una limitación de 10 plazas para los alumnos, razón a la que responde el número clauso indicado en la información de matrícula.

Bibliografía recomendada:

Se colgará en el Campus Virtual la bibliografía que se considere necesaria para esta campaña.

Recomendaciones al alumno:

El alumno ha de presentar antes del 15 de Enero:

1. Ficha de necesidades de Buceo
2. Reconocimiento médico en vigor para el ejercicio del buceo deportivo
3. Titulación de buceo para participar en la campaña.

MÓDULO DE APLICACIÓN

13 Prácticas en Instituciones o Empresas.

Coordinador – Felipe Cerezo Andreo -

felipe.cerezo@uca.es

ver ficha en <https://asignaturas.uca.es/asig/>



El alumno ha de cursar 8 ECTS de prácticas externas para completar su formación en el Máster. Las prácticas externas consisten en la integración del alumno tras su formación teórica en una institución o empresa colaboradora, para que se familiarice con otras técnicas de trabajo, profundice su formación específica dentro de su línea de investigación y se familiarice con el desempeño profesional de la profesión.

Para ello realizará una estancia en régimen de prácticas de formación por un periodo de 2 o 4 semanas en una de las instituciones ofertadas por el máster.

Durante las primeras semanas del máster, en las sesiones informativas establecidas a tal efecto se informará al alumno de las instituciones colaboradoras de este máster, así como del número de plazas disponibles en cada institución.

La asignación de plazas de prácticas se establecerá en base al expediente académico y la adecuación al perfil del alumno de las mismas. Es por ello muy importante que el alumno tenga decidida la línea de su TFM para que, si está interesado, adecúe la institución de prácticas externas a sus necesidades formativas.

Durante las prácticas el alumno contará con un Tutor de la Empresa Colaboradora, que le orientará en el trabajo diario, un Tutor Académico de la UCA (se recomienda que sea el mismo tutor del TFM) y será supervisado por el coordinador de prácticas.

Existen tres perfiles de prácticas a los que los alumnos pueden acogerse:

- **Prácticas de Arqueología:**
Estas prácticas consisten principalmente en la participación del alumno en proyectos de investigación o campañas de arqueología en las que implique el trabajo de campo o laboratorio.
- **Prácticas de Conservación y restauración:**
Estas prácticas están orientadas a los alumnos con un perfil de conservación y restauración de bienes culturales y por lo tanto se desarrollarán eminentemente en centros o museos específicos.
- **Prácticas de Gestión Cultural y Museos:**
Estas prácticas consisten en la integración de los alumnos que así estén interesados, en las actividades de gestión museística o cultural que puedan llevarse a cabo en este tipo de instituciones o empresas.

Las prácticas pueden realizarse en instituciones nacionales o internacionales. Si se realizaran en instituciones externas al espacio de la Unión Europea, el alumno deberá costearse un seguro de asistencia médica en el extranjero a tal efecto (con un coste orientativo de 60 €)

Las prácticas se gestionan y realizan mediante convenio a través de la plataforma de prácticas de la UCA: gades.uca.es

En dicha aplicación el alumno deberá realizar una serie de gestiones básicas como son la aceptación de las prácticas, la aceptación del proyecto formativo y subir la memoria de prácticas para su evaluación.

Sobre este y otros aspectos se irá informando al alumno colgándose en el Campus Virtual la documentación relativa a las instituciones, al número de plazas, el sistema de evaluación y otros aspectos similares.

Listado provisional de las instituciones colaboradoras y de las plazas ofertadas.

Este es un listado provisional que irá sufriendo modificaciones a lo largo del curso

Institución de Prácticas	Nº	Tipo	Actividades	A (Presencialidad)	B (Semipresencialidad)	C (Teletrabajo)
CASC	4	Arqueología	Arqueología Subacuática	SI		
CAS-IAPH	2	Arqueología	Gestión del PCS	SI		
CAS-IAPH	4	Arqueología	Arqueología Subacuática	SI		
CAS-IAPH	2	Documentacion	Documentacion de Archivo de PCS	SI		
Akdeniz University	2	Arqueología	Prospección arqueologica subacuática (solicitar antes de diciembre de 2024)	SI		
UB	1	Arqueologia	Arqueología subacuática prehistórica.	SI		
INAH – Yucatan	4	Arqueología	Gestión del PCS y prospección arqueológica subacuática	SI		
Museo de Vejer	1	Arqueología	Estudio de materiales prehistóricos, principalmente malacología.	SI		
Museo de la Villa JOyosa	2	Documentación y Conservación	Documentación y conservación de materiales de excavaciones subacuáticas	SI		
ALBALOA – Astillero	2	Arqueología	Construcción Naval	SI		
Archivo Histórico Provincial	2	Documentación	Practicas de Archivos	SI		
Scuola Superiore Meridionale	2	Arqueología	Arqueología Subacuática	SI		
CORI – Cartagena Oceanographic Research Institute	2	Arqueología	ROV y documentación remota del PCS	SI		
Proyectos de Investigación UCA	6	Arqueología y restauración	Arqueología subacuática y conservación y restauración del PCS	SI		
FEDAS - NORTE	3	Arqueologia	Gestión del PCS / Investigación del Pecio La Magdalena	SI		

Museo Nacional de Arqueología Subacuática - ARQUA	4	Arqueología y Restauración	Investigaciones Arqueológicas subacuáticas y restauración de PCS.	SI
Soprintendenza nazionale per il patrimonio culturale subacqueo	2	Arqueología	Prospección de estructuras Sumergidas	SI

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

14 Trabajo Final de Máster.

Coordinador – Felipe Cerezo Andreo -

felipe.cerezo@uca.es

ver ficha en <https://asignaturas.uca.es/asig/>



Como parte del trabajo de cualquier máster, el alumno ha de presentar al final de la edición y en los plazos establecidos para ello un trabajo de investigación original en el que demuestre la aplicación de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante el curso.

Los alumnos matriculados en la VIII Edición tienen derecho, **con su matrícula, al acceso a dos convocatorias de presentación del TFM, una a mediados de Julio de 2025 y otra en septiembre de 2025.**

El proceso de realización y defensa de los TFM's está coordinado por la Facultad de Filosofía y Letras y puede verse la información que se especifica a continuación en el siguiente enlace:

<https://filosofia.uca.es/estudios/masteres/trabajo-de-fin-de-master-tfm/>

El procedimiento para el seguimiento del TFM es el siguiente:

Elección de tema y asignación de tutores:

- Oferta de Líneas temáticas de TFM: **22/10/2024** Publicación de la oferta de temas/líneas temáticas en la Web Centro (Facultad de Filosofía y Letras) y en el Campus virtual de cada título.
- **Tras entrevista** con coordinador del Master y tutores propuestos, los alumnos **deberán solicitar el tema y tutor de acuerdo con el Impreso** "Solicitud de tema de TFM" enviándolo firmado a la dirección, vicdecadecanato-posgradocalidad.filosofia@uca.es, fecha límite el **11 de noviembre de 2024**.
- Publicación provisional de la asignación provisional, Web Centro/Campus virtual de cada título. **11/11/2024**
- Publicación definitiva de la asignación provisional, Web Centro/Campus virtual de cada título. **13/11/2024**

Procedimiento de Defensa de TFM: Convocatoria de Julio:

- Solicitud de Defensa (Anexo 4 en Campus Virtual) y depósito de TFM, **fecha límite 20 de junio de 2025, en vicdecadecanato-posgradocalidad.filosofia@uca.es**
- Defensa del TFM, entre **el 07 de julio y el 16 de julio de 2025**

Procedimiento de Defensa de TFM: Convocatoria de Septiembre:

- Solicitud de Defensa (Anexo 4 en Campus Virtual) y depósito de TFM, **fecha límite 10 de septiembre de 2025**
- Defensa del TFM, entre **el 22 de septiembre y el 30 de septiembre de 2025**

El depósito del trabajo ha de realizarse mediante envío de copia digital al correo electrónico vicdecadecanato-posgradocalidad.filosofia@uca.es en las fechas indicadas a tal efecto y de forma obligatoria en el **Campus Virtual, en la Asignatura TFM**

Somos conscientes de que los tiempos son muy exigentes, por lo que queremos que desde el principio seáis conscientes de que el objetivo ha de ser presentar vuestro TFM en las convocatorias del curso académico en el que estáis matriculados.

En el Campus Virtual se ha subido toda la información necesaria para que el alumno conozca la normativa que rige el trabajo, el formato en el que ha de presentarlo, así como los documentos que ha de entregar a lo largo del proceso de presentación y defensa del TFM. Los archivos cargados son:

1. Reglamento marco de trabajos fin de grado y fin de máster de UCA.
2. Normativa de convocatorias y requisitos para TFM de la UCA.
3. Reglamento Interno del Trabajo Fin de Máster.
Este reglamento os guiará en todo el proceso de presentación de los documentos necesarios para el depósito en tiempo y forma de vuestro trabajo de investigación.
4. Cronograma TFM Máster en Arqueología Náutica y Subacuática
Este documento contiene las fechas claves y los pasos a seguir para realizar el depósito del TFM, así como el acto de defensa. Es muy recomendable que os organicéis en base a este documento.
5. Normas de Edición y Formato para la presentación del TFM.
Este documento contiene la mayor parte de la información práctica sobre como presentar el TFM, su contenido, extensión, estructura, estilo de citación, sugerencias para la defensa, etc...
6. **Anexos 1 a 10:**
Estos son los anexos a los que hace referencia el documento de **“Reglamento Interno del Trabajo Fin de Máster”**, y son los que deberéis ir entregando en las distintas fases establecidas en el calendario. Son documentos oficiales y necesarios para la presentación del TFM, por lo que os recomendamos que los miréis con tiempo, y si tenéis alguna duda acudáis a la coordinación de la asignatura TFM.