

ACTA DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE JUNTA DE ESCUELA CELEBRADA EL 5 DE DICIEMBRE 2023

En la Sala de Juntas de la Escuela Superior de Ingeniería, siendo las 11:04 horas del día 5 de Diciembre de 2023, se reúne, en segunda convocatoria, la Junta de Escuela en Sesión Extraordinaria, bajo la presidencia del Sr. Director D. Luis Lafuente Molinero.

Señores/as asistentes:

D. Luis Lafuente Molinero (Director)
D. José Fidel Argudo Argudo
Dña. María Áspera Vilar
D. José Luis Cárdenas Leal
Dña. M^a Ángeles Cifredo Chacón
Dña. Alicia Cornejo Barrios
Dña. M^a Carmen De Castro Cabrera
D. Juan Manuel Dodero Beardo
D. Severo Raúl Fernández Vidal
(Subdirector de Infraestructuras y Sociedad)
Dña. M^a Teresa García Horcajadas
Dña. Carmen García López
D. Álvaro Gómez Parra
D. Alejandro López Otero
D. Luis López Molina
Dña. Inmaculada Medina Buló
D. Adrián Muñoz López
D. Manuel Otero Mateo
D. Iván Parrao Chaves
D. Andrés Pastor Fernández
D. Alejandro Pérez Peña (Subdirector de Estudiantes y Títulos)
D. Carlos Rodríguez Cordón
D. Diego Sales Lérica
D. Daniel Sánchez Morillo
D. Gonzalo Santiago Parra
Dña. Esther Lydia Silva Ramírez
D. Jaime Solís Román
Dña. Ana Pilar Valerga Puerta
Dña. Águeda Vázquez López-Escobar

Señores/as que justifican su ausencia:

D. Antonio Jesús Arriaza Gómez
Dña. Lucía Atienza Olmo
D. Juan Luis Beira Jiménez
D. Antonio Juan Gámez López
(Subdirector de Internacionalización e Investigación)
D. Francisco de Asís Jiménez Torices
D. Francisco Llorens Iborra
D. Manuel Lucas Rubio
D. Bernardo Miguel Núñez Moraleda
Dña. Guadalupe Ortiz Bellot
D. Manuel Palomo Duarte
D. Fernando Pérez Peña (Subdirector de Ordenación Académica)
D. Ángel Quirós Olazábal
D. Jorge Salguero Gómez
D. Francisco José Sánchez de la Flor

Invitados:

D. José Enrique Díaz Vázquez
D. Bernabé Dorronsoro Díaz

ORDEN DEL DÍA:

1. **Aprobación, si procede, de la composición de los miembros de la Comisión de Premio Extraordinario Fin de Carrera**
2. **Aprobación, si procede, de la asignación/encargo docente de las asignaturas que conforman el Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales**
3. **Aprobación, si procede, del informe de seguimiento del contrato programa 2023**
4. **Informe sobre la propuesta de programación de títulos de la Universidad de Cádiz para el período 2024/25-2028/29**

-
1. **Aprobación, si procede, de la composición de los miembros de la Comisión de Premio Extraordinario Fin de Carrera**

El Sr. Director, de acuerdo al Reglamento UCA/CG04/2012, de 30 de marzo de 2012, para la concesión de los premios extraordinarios de Fin de Grado y de Fin de Máster en las titulaciones que se imparten en la Universidad de Cádiz presenta la propuesta de nombramiento de los miembros de la Comisión de Premio Extraordinario Fin de Carrera que a continuación se cita:

- D. Francisco Javier García Pacheco - Presidente
- D. Ángel Quirós Olozábal
- D. Higinio Sánchez Sainz
- Dña. Elisa Guerrero Vázquez
- Dña. Patricia Ruiz Villalobos

El Sr. Director solicita el visto bueno de dicha propuesta.

Se aprueba por asentimiento.

2. **Aprobación, si procede, de la asignación/encargo docente de las asignaturas que conforman el Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales**

El Sr. Director informa del certificado remitido por el Departamento de Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial y el Departamento de Enfermería y Fisioterapia referente a la propuesta de asignación/encargo docente de las asignaturas que conforman el Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo I).

El motivo de cambio del encargo docente es para poder incorporar profesionales de la materia como profesorado de alto prestigio en la docencia dicho Máster.

A continuación, se abre un turno de intervenciones para tratar sobre dicha propuesta. Al no haber intervenciones, el Sr. Director somete a aprobación la propuesta de asignación/encargo docente de las asignaturas que conforman el Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales.

Se aprueba por asentimiento.

3. Aprobación, si procede, del informe de seguimiento del contrato programa 2023

El Sr. Director informa de que se ha enviado con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela el informe del contrato programa 2023 de la ESI (Anexo II).

A continuación, indica cuales son las líneas de actuación que se proponen para el curso 23-24:

- Actualizar y flexibilizar la oferta formativa adecuándola a las demandas sociales, teniendo en cuenta la importancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Fortalecer la calidad de la oferta académica de los títulos oficiales, consiguiendo la acreditación institucional de la ESI.
- Reforzar la transparencia externa e interna, explorando y poniendo en marcha acciones con datos en abierto.
- Reconocer al personal mejor evaluado en docencia, investigación y en la mejora de la calidad de los servicios.
- Mejorar las estrategias de comunicación interna y externa de la Escuela Superior de Ingeniería.

Se abre un turno de preguntas. Al no haber intervenciones, el Sr. Director somete a aprobación la suscripción del Contrato Programa.

Se aprueba por asentimiento.

4. Informe sobre la propuesta de programación de títulos de la Universidad de Cádiz para el período 2024/25-2028/2029

El Sr. Director informa y detalla la cronología seguida sobre la propuesta de programación de títulos de la Universidad de Cádiz para el período 2024/25-2028/2029. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo III).

En dicha propuesta se encuentran los siguientes títulos:

- Máster Interuniversitario en Dirección de Proyectos.

- Máster Interuniversitario en Diseño Industrial e Innovación.
- Máster Interuniversitario en Sistemas de Refrigeración y Climatización Sostenibles.

Muestra su agradecimiento por la labor realizada en la propuesta del Máster Interuniversitario en Dirección de Proyectos a los profesores D. Alberto Cerezo, Manuel Otero y Andrés Pastor.

Y no habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 11:17 horas, de todo lo cual doy fe como Secretario, en Puerto Real a 5 de Diciembre de 2023.

VºBº del Director
del Centro

EL SECRETARIO

Fdo.: Luis Lafuente Molinero

Fdo.: Víctor Pérez Fernández

Esta acta incluye tres anexos:

Anexo I: Propuesta de asignación y encargo docente de las asignaturas del Master Universitario en Prevención de Riesgos Laborales de 6 páginas (punto 2).

Anexo II: Contrato programa de la ESI de 12 páginas (punto 3).

Anexo III: Propuesta de programación de títulos de la Universidad de Cádiz para el período 2024/25-2028/2029 de 20 páginas (punto 4).

Anexo I

JORGE SALGUERO GÓMEZ, PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD Y SECRETARIO DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y DISEÑO INDUSTRIAL,

CERTIFICA

Que en Consejo de Departamento Extraordinario celebrado el día 16 de noviembre de 2023, se ha aprobado la modificación del encargo docente del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales, anexa a este certificado.

Y para que así conste a los efectos oportunos firmo el presente en Puerto Real, a 16 de noviembre de 2023, con el VB del Director del Departamento.

Jorge Salguero Gómez
Secretario del Departamento

VºBº: Manuel Otero Mateo
Director del Departamento

MODIFICACIÓN ENCARGO DOCENTE – MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (CURSO 2023/2024)

SITUACIÓN ACTUAL				
CURSO	ASIGNATURA	Nº DE CRÉDITOS	ASIGNACIÓN DOCENTE DEPARTAMENTO Y ÁREA	ENCARGO DOCENTE ÁREA DEPARTAMENTO Y ÁREA
1º	Fundamentos de las técnicas de prevención de riesgos laborales (1766001)	4,5	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 545-Ingeniería Mecánica (1,00 crédito) ○ 720-Proyectos de Ingeniería (3,50 créditos)
1º	Seguridad en el trabajo (1766002)	4,5	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 545-Ingeniería Mecánica (1.25 créditos) ○ 720-Proyectos de Ingeniería (3,25 créditos)
1º	Inspecciones de seguridad e investigación de accidentes (1766103)	1,8	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 545-Ingeniería Mecánica (1,80 créditos)
1º	Técnicas de evaluación de riesgos ergonómicos (1766303)	1,75	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 720-Proyectos de Ingeniería (1,75 créditos)
1º	Condiciones ambientales y diseño del puesto de trabajo (1766304)	1,75	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 720-Proyectos de Ingeniería (1,75 créditos)

SITUACIÓN TRAS MODIFICACIÓN				
CURSO	ASIGNATURA	Nº DE CRÉDITOS	ASIGNACIÓN DOCENTE DEPARTAMENTO Y ÁREA	ENCARGO DOCENTE ÁREA DEPARTAMENTO Y ÁREA
1º	Fundamentos de las técnicas de prevención de riesgos laborales (1766001)	4,5	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 545-Ingeniería Mecánica (0,50 créditos) ○ 720-Proyectos de Ingeniería (3,00 créditos) • Profesorado externo (1,00 crédito)
1º	Seguridad en el trabajo (1766002)	4,5	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 545-Ingeniería Mecánica (0,50 créditos) ○ 720-Proyectos de Ingeniería (3,00 créditos) • Profesorado externo (1,00 crédito)
1º	Inspecciones de seguridad e investigación de accidentes (1766103)	1,8	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 545-Ingeniería Mecánica (1,00 crédito) • Profesorado externo (0,80 créditos)
1º	Técnicas de evaluación de riesgos ergonómicos (1766303)	1,75	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 720-Proyectos de Ingeniería (1,00 crédito) • Profesorado externo (0,75 créditos)
1º	Condiciones ambientales y diseño del puesto de trabajo (1766304)	1,75	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 720-Proyectos de Ingeniería (1,00 crédito) • Profesorado externo (0,75 créditos)

Justificación: Se modifica el encargo docente del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales para la incorporación de profesionales de la materia como profesorado de alto prestigio en la docencia de los másteres UCA y que dicha docencia quede registrada correctamente en el sistema, de acuerdo con la «Guía para Coordinadores de Máster» del Servicio de Ordenación Académica y Planificación de Plantillas de PDI de marzo de 2023.


**DÑA. INÉS M. CARMONA BARRIENTOS, PROFESORA COLABORADORA
DOCTORA Y SECRETARIA DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA Y
FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ,**

CERTIFICA QUE:

En Reunión de Consejo de Departamento de 6 de noviembre de 2023, en el punto 6º del Orden del día: “**Aprobación**, si procede de solicitud al Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación de modificación del **encargo docente** de la asignatura **1766005 Gestión de Prevención de Riesgos Laborales** del Máster de Prevención de Riesgo Laborales del Departamento de Enfermería y Fisioterapia (1 crédito) al Departamento que se considere por incluir el área de conocimiento competente a partir del curso 2023-2024, en adelante.”, se ha aprobado la solicitud de cambio de encargo docente.

Y para que así conste y a los efectos oportunos, expido y firmo el presente certificado en Cádiz, a 13 de noviembre de 2023.

Secretaria del Departamento
Fdo.: Inés M. Carmona Barrientos

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7PHTZK3XZ3XVJ4VQQCMUYQCY	Fecha	13/11/2023 12:15:12	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	INES MARIA CARMONA BARRIENTOS			
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7PHTZK3XZ3XVJ4VQQCMUYQCY	Página	1/1	

MODIFICACIÓN ENCARGO DOCENTE – MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

SITUACIÓN ACTUAL				
CURSO	ASIGNATURA	Nº DE CRÉDITOS	ASIGNACIÓN DOCENTE DEPARTAMENTO Y ÁREA	ENCARGO DOCENTE ÁREA DEPARTAMENTO Y ÁREA
1º	Fundamentos de las técnicas de prevención de riesgos laborales (1766001)	4,5	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 545-Ingeniería Mecánica (1,00 crédito) ○ 720-Proyectos de Ingeniería (3,50 créditos)
1º	Seguridad en el trabajo (1766002)	4,5	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 545-Ingeniería Mecánica (1.25 créditos) ○ 720-Proyectos de Ingeniería (3,25 créditos)
1º	Gestión de la prevención de riesgos laborales (1766005)	4,5	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería C139-Organización de Empresas <ul style="list-style-type: none"> • 650 Organización de Empresas C112-Enfermería y Fisioterapia <ul style="list-style-type: none"> • 255-Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 720-Proyectos de Ingeniería (2,50 créditos) • C139-Organización de Empresas <ul style="list-style-type: none"> ○ 650 Organización de Empresas (1,00 crédito) • C112-Enfermería y Fisioterapia <ul style="list-style-type: none"> ○ 255-Enfermería (1,00 crédito)
1º	Inspecciones de seguridad e investigación de accidentes (1766103)	1,8	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 545-Ingeniería Mecánica (1,80 créditos)
1º	Técnicas de evaluación de riesgos ergonómicos (1766303)	1,75	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 720-Proyectos de Ingeniería (1,75 créditos)
1º	Condiciones ambientales y diseño del puesto de trabajo (1766304)	1,75	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 720-Proyectos de Ingeniería (1,75 créditos)

MODIFICACIÓN ENCARGO DOCENTE – MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

SITUACIÓN TRAS MODIFICACIÓN				
CURSO	ASIGNATURA	Nº DE CRÉDITOS	ASIGNACIÓN DOCENTE DEPARTAMENTO Y ÁREA	ENCARGO DOCENTE ÁREA DEPARTAMENTO Y ÁREA
1º	Fundamentos de las técnicas de prevención de riesgos laborales (1766001)	4,5	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 545-Ingeniería Mecánica (0,50 créditos) ○ 720-Proyectos de Ingeniería (3,00 créditos) • Profesorado externo (1,00 crédito)
1º	Seguridad en el trabajo (1766002)	4,5	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 545-Ingeniería Mecánica (0,50 créditos) ○ 720-Proyectos de Ingeniería (3,00 créditos) • Profesorado externo (1,00 crédito)
1º	Gestión de la prevención de riesgos laborales (1766005)	4,5	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería C139-Organización de Empresas <ul style="list-style-type: none"> • 650 Organización de Empresas 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 720-Proyectos de Ingeniería (2,50 créditos) • C139-Organización de Empresas <ul style="list-style-type: none"> ○ 650 Organización de Empresas (1,00 crédito) • Profesorado externo (1,00 crédito)
1º	Inspecciones de seguridad e investigación de accidentes (1766103)	1,8	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 545-Ingeniería Mecánica (1,00 crédito) • Profesorado externo (0,80 créditos)
1º	Técnicas de evaluación de riesgos ergonómicos (1766303)	1,75	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 720-Proyectos de Ingeniería (1,00 crédito) • Profesorado externo (0,75 créditos)
1º	Condiciones ambientales y diseño del puesto de trabajo (1766304)	1,75	C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> • 545-Ingeniería Mecánica • 720-Proyectos de Ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> • C121-Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ 720-Proyectos de Ingeniería (1,00 crédito) • Profesorado externo (0,75 créditos)

Justificación: Se modifica el encargo docente del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales con el objetivo de que conste la incorporación de profesionales de la materia como profesorado de alto prestigio en la docencia de los másteres UCA y que dicha docencia quede registrada correctamente en el sistema, de acuerdo con la «Guía para Coordinadores de Máster» del Servicio de Ordenación Académica y Planificación de Plantillas de PDI de marzo de 2023.

Anexo II

INFORME DE CONTRATO PROGRAMA CON CENTROS 2023

Escuela Superior de Ingeniería

INFORME CONTRATO PROGRAMA 2023: Escuela Superior de Ingeniería

APARTADO A. COMPROMISOS Y COLABORACIONES

COMPROMISOS	DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO SI o NO	OBSERVACIONES A REALIZAR, MEDIDAS QUE SE ADOPTARON PARA CUMPLIRLOS MOTIVACIÓN EN SU CASO DE INCUMPLIMIENTO
Cumplimiento de los procedimientos de Sistemas de Garantía Interna de Calidad de las Titulaciones.	Sí	Existe una subdirección de títulos para coordinar y supervisar el grado de cumplimiento de los distintos procedimientos del SGC. Se ha participado en todas las reuniones y talleres convocados por el vicerrectorado correspondiente.
Cumplimentación de los procedimientos de la norma ISO 9001 de Planificación Docente: <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimentación de procedimientos y plazos de planificación docente. 	Sí	Existe una subdirección de ordenación académica dedicada a estas actuaciones. Se ha consolidado el uso de una página web para la gestión digital de algunos de los procedimientos de la ordenación académica, que se creó el curso pasado.
Atención a incidencias docentes en plazo, y a las demás funcionalidades del Buzón (BAU) según lo establecido.	Sí	Se atendieron todas las incidencias docentes, pero la resolución no siempre se registró en tiempo en la plataforma del BAU, cuestión que fue tratada con la Oficina de Defensoría Universitaria. La atención se realizó de manera exhaustiva, solicitando a las distintas unidades involucradas informes que permitieran dar la mejor respuesta. Estos informes se analizaron y en base a ellos se atendió a las incidencias.
Seguimiento de las propuestas informadas en octubre de 2022 y elaboración de un Plan de Mejora con al menos 3 Propuestas para el año siguiente (a entregar en noviembre de 2023), relacionado con los Objetivos Estratégicos y Líneas de Acción del Plan Estratégico UCA (PEUCA ₃)	Sí	La subdirección de títulos, encargada de todos los procedimientos del SGC, se ha encargado del seguimiento de todas las propuestas de mejora propuestas.
Cumplimentación de los procedimientos de la norma ISO 14001 de Gestión Ambiental.	Sí	Se han realizado las actuaciones de gestión de residuos y otras actuaciones en coordinación con el Servicio de Prevención.
Adaptación y actualización de Páginas web del Centro	Sí	Las páginas de todos los grados se han actualizado y estamos en proceso de actualización de las de los títulos de máster. También se ha desarrollado un Portal de Calidad que se hará público en breve. La web del centro se actualiza regularmente con noticias y contenido de interés. Todo el trabajo se coordina desde la coordinación de gestión académica digital del centro.

<p>Colaboración en el despliegue del plan institucional de orientación preuniversitaria (Grado) y planificación de acciones específicas (Grados y Máster) para captación de estudiantes.</p>	<p>Sí</p>	<p>Se ha participado en todas las actividades de orientación preuniversitaria. También se han realizado unas jornadas propias de orientación para los másteres. Además, hemos participado en varias charlas en institutos diferentes a las clases aplicadas que se organizan desde la Dirección General de Acceso. Finalmente, hemos colaborado con la organización del certamen RobyCAD.</p>
<p>Visibilizar la perspectiva de género en los planes de estudios en los que participa el centro.</p>	<p>Sí</p>	<p>Existe un enlace de la unidad de igualdad. Se ha participado de manera activa en todas las acciones de la unidad correspondiente. Participamos un programa de mentorización junto con Airbus para alumnas de los grados de la Escuela. También se ha vuelto a obtener financiación para un proyecto para promover las áreas STEAM en las niñas a nivel de educación secundaria denominado “Ingenieras para la sociedad”.</p>

COLABORACIÓN EN ACTUACIONES ESTRATÉGICAS DE LA UCA EN LA TRANSICIÓN AL PEUCA3	DECLARACIÓN DE COLABORACIÓN SI o NO	OBSERVACIONES A REALIZAR
Colaboración en gestión de procesos y gestión por competencias del PAS, relacionada con la L.A. 8.2 Potenciar mecanismos de motivación para el PDI y el PAS basados en la eficiencia y mejora continua en el trabajo.	Sí	La Escuela ha participado en varias actuaciones avaladas de formación que involucran tanto al PDI como al PAS. Seguiremos trabajando en la misma línea. En el plan director del centro tenemos actuaciones relacionadas.
Colaboración en la mejora del sistema de información de la UCA cumplimentando la solicitud de datos y contribuyendo al manteniendo actualizado de los mismos, relacionada con la L.A. 6.3 Implantar un Sistema Integrado de Información que facilite la toma de decisiones y la rendición de cuentas.	Sí	Mantenemos una relación estrecha con los responsables del Sistema de Información, habiendo propuesto la generación de informes específicos.
Colaboración para definir bolsas para necesidades de contrataciones de profesorado, relacionada con la L.A. 6.1 Alcanzar una plantilla de PDI y PAS estable y equilibrada en áreas, unidades y campus.	Sí	Participación en la Comisión de Contratación. Se han incorporado dos Técnicos de Laboratorio al centro, habiendo participado en el proceso de selección. Los técnicos dependen tanto de la Administración del Campus como de la dirección de la Escuela, que es quien coordina sus actuaciones. Se han mantenido reuniones con los vicerrectorados de Profesorado y de Planificación, junto con las direcciones de algún departamento para tratar las necesidades de profesorado de algunas áreas.
Colaboración en el despliegue de los procedimientos de Administración Electrónica que afecten a departamentos, relacionado con la L.A. 6.2 Revisar los procesos y procedimientos de gestión de Unidades, Servicios, Centros y Departamentos.	Sí	Hemos consolidado la digitalización de algunos procedimientos relacionados con la ordenación académica (incidencias docentes y TFG/M). La gestión de los TFG/M se ha realizado de manera íntegra en la nueva plataforma. Se han mantenido reuniones con otros centros (facultades de Ciencias de la Educación y Derecho) para ayudarlos a adaptar la plataforma a sus necesidades.
Colaboración en la adquisición centralizada de bienes y servicios, relacionada con la L.A. 7.2 Centralizar las adquisiciones de bienes y servicios.	Sí	Hemos colaborado con distintos centros y departamentos en la adquisición de licencias de software, contribuyendo al abaratamiento de las mismas. También hemos colaborado con el vicerrectorado de Digitalización e Infraestructuras y con el vicerrectorado de Estudiantes y Empleo en algunas actuaciones.
Colaboración en la captación de recursos externos para dotación de nuevos espacios y adquisición de equipamientos universitarios, relacionada con la L.A. 7.3. Incrementar la captación de recursos externos.	Sí	Se ha ubicado en los espacios del centro, con gran esfuerzo, equipamiento singular que puede contribuir a tales fines. Se han mantenido reuniones con agentes externos de la universidad para la cesión de material de interés formativo para el centro.

<p>Incentivación de la incorporación de materiales docentes en otros idiomas, relacionada con la L.A. 2.3 <i>Introducir el uso de idiomas extranjeros en el desarrollo de la docencia.</i></p>	<p>Sí</p>	<p>La Escuela ha contado con un programa piloto de enseñanza bilingüe, respaldado por un proyecto de innovación docente y una actuación avalada. Se ha enviado al vicerrectorado de Política Educativa toda la información para el reconocimiento oficial por parte de la universidad, pero sin éxito. Desde el centro se han usado créditos de la bolsa para el reconocimiento de la participación en estas actividades.</p>
<p>Colaboración en el despliegue de las actuaciones en el proyecto SEA-EU Universidad Europea de los Mares.</p>	<p>Sí</p>	<p>Se ha colaborado en diversas actuaciones como, por ejemplo, en la propuesta de un título en Economía Azul en el contexto de SEA-EU. También hemos participado en las actividades de internacionalización vinculadas al SEA-EU.</p>

APARTADO B. RESULTADOS ALCANZADOS.

RESULTADOS A MEJORAR	Peso asignado %	Resultados 2022 (2021/2022)
DOCENCIA / FORMACIÓN		
1.1 Participación en Actividades de Innovación Docente.	10%	15,7%
1.2 Participación en Actividades de Formación Docente del Profesorado.	10%	12,6%
1.3 Asignaturas del Centro con Guías Docentes Publicadas en Red.	10%	13,7%
1.4 Tasa de Rendimiento.	15%	9,9%
1.5 Satisfacción del alumnado con la docencia.	10%	11,5%
1.6 Internacionalización. Créditos matriculados por alumnos movilidad entrantes.	10%	3,7%
1.7 Movilidad Alumnos Salientes.	15%	11,9%
1.8 Créditos Impartidos en Lengua Inglesa.	15%	13,9%
1.9 Alumnos del Centro que han realizado prácticas obligatorias tutorizadas.	5%	1,9%

APARTADO C. MEJORAS

Cada Centro o Departamento deberá justificar para cada resultado los motivos por los que no haya mejorado, y proponer nuevas acciones para mejorarlos.

RESULTADOS A MEJORAR	Peso asignado %	RESULTADOS ALCANZADOS		JUSTIFICACIÓN SI NO HA MEJORADO POSIBLES MEJORAS EN MARCHA	ACCIONES ADOPTADAS PARA CONTINUAR O INICIAR LA MEJORA
		2021 (2020/2021)	2022 (2021/2022)		
DOCENCIA / FORMACIÓN					
1.1 Participación en Actividades de Innovación Docente.	12%	55	53	Entendemos que las diferencias no son significativas, aunque los indicadores no han mejorado. Se ha colaborado en la organización de las jornadas de Innovación Docente de la UCA.	Estamos trabajando en la creación de un reconocimiento a los mejores docentes del centro.
1.2 Participación en Actividades de Formación Docente del Profesorado.	12%	123	101	Este curso ha habido problemas de falta de profesorado en varias áreas con docencia en el centro. Esto ha causado que los profesores de dichas áreas hayan tenido que impartir créditos por encima de su capacidad final. Entendemos que este trabajo sobrenido, ha podido afectar en la participación del profesorado en actividades de formación por falta de tiempo.	Fomentar la participación del profesorado en las diferentes convocatorias. Proponer actuaciones avaladas que son actividades formativas del profesorado específicas para el centro.
1.3 Asignaturas del Centro con Guías Docentes Publicadas en Red.	12%	96%	97%		Seguimiento del cumplimiento desde las coordinaciones de los títulos (grados y másteres).
1.4 Tasa de Rendimiento.	15%	62%	62%		Analizar desde la Comisión de Garantía de Calidad y las coordinaciones de los títulos las asignaturas con tasas de rendimiento extremas. Esta actuación se ha incorporado en el Plan Director del centro. Estamos elaborando procedimientos dentro del SGC en este sentido.
1.5 Satisfacción del alumnado con la docencia.	10%	100,0%	100,0%		
1.6 Internacionalización. Créditos matriculados por alumnos de movilidad entrantes.	16,0%	323	1216,5		Aumentar la oferta trabajando en el establecimiento de nuevos acuerdos y convenios con universidades extranjeras. Mantener un listado actualizado a disposición de los estudiantes de los reconocimientos de asignaturas involucradas en la movilidad.
1.7 Movilidad Alumnos Salientes.	20,0%	35	88		Informar a los estudiantes de los beneficios de la movilidad

RESULTADOS A MEJORAR	Peso asignado %	RESULTADOS ALCANZADOS		JUSTIFICACIÓN SI NO HA MEJORADO POSIBLES MEJORAS EN MARCHA	ACCIONES ADOPTADAS PARA CONTINUAR O INICIAR LA MEJORA
		2021 (2020/2021)	2022 (2021/2022)		
					desde el ingreso en el centro. Realizar reuniones informativas específicas de movilidad a lo largo del curso. Mantener un listado actualizado a disposición de los estudiantes de los reconocimientos de asignaturas involucradas en la movilidad.
1.8 Créditos Impartidos en Lengua Inglesa.	18,0%	20,75	22		Se trabajará en la modificación de las memorias de los títulos para poder aumentar los créditos impartidos en lengua inglesa.
1.9 Alumnos del Centro que han realizado prácticas obligatorias tutorizadas.	10%	87	105		Se realizan acciones para orientar a los estudiantes entre las diferentes opciones de realizar prácticas externas. Se ha trabajado con el vicerrectorado de Planificación y con la Secretaría del Campus para ordenar académicamente las prácticas extracurriculares.

ACCIONES DE MEJORA. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS, A LO LARGO DEL CURSO 2022/23, CON LA APLICACIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORA PROPUESTAS (*)

Establecer mecanismos de seguimiento en la empleabilidad de los egresados, aprovechando los convenios formalizados para prácticas de empresa.

Se han mantenido reuniones con asociaciones de empresas de sectores relacionados con nuestros títulos para establecer un plan de difusión de las acciones de seguimiento. Tenemos que seguir trabajando en ello.

Consolidar y avanzar en la administración electrónica de los procesos de la ESI.

La gestión de los TFG/M se ha realizado de manera casi íntegra en la nueva plataforma. El grado de adopción por parte del profesorado y los estudiantes ha sido total, teniendo muy buena aceptación. Se han incorporado nuevos procedimientos en la plataforma para completar la digitalización del procedimiento.

Se han creado varios CAUs propios del centro (gestión de los técnicos, acceso a dependencias,...).

Mejorar las estrategias de acogida, y de desarrollo personal y profesional de profesorado y personal de administración y servicios.

Participamos en una actuación avalada sobre la acogida de nuevo profesorado. Se han organizado diversas charlas informativas sobre la nueva plataforma de TFG/M y relacionadas con la modificación del Reglamento de Evaluación.

Consolidar las actividades culturales, deportivas y artísticas dentro de la Escuela.

Se ha colaborado en la organización de un campeonato de fútbol a nivel interno y a nivel de campus. Estamos colaborando con la Delegación de Estudiantes del centro para organizar más actividades. Se ha colaborado en jornadas científico-culturales como COSMOS y el Concurso Andaluz de Diseño Industrial. Se han desarrollado varias exposiciones en el centro. Se han mantenido reuniones con el vicerrectorado de Cultura para intentar traer eventos al centro.

Potenciar la internacionalización de nuestra oferta formativa, aprovechando la oportunidad que ofrece el SEA-EU.

Se ha realizado movilidad entre las distintas universidades que conforman el consorcio. Hemos participado en las reuniones del diseño de nuevas titulaciones en el marco SEA-EU.

Fuera del ámbito del SEA-EU se han firmado nuevos convenios de movilidad y colaboración con diversas universidades en varios continentes.

(*) Acciones de mejora comprometidas e informadas a la Gerencia.

ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN DEL PEUCA3 QUE SE PROPONEN PARA EL CURSO 2023/24.()**

Actualizar y flexibilizar la oferta formativa adecuándola a las demandas sociales, teniendo en cuenta la importancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Fortalecer la calidad de la oferta académica de los títulos oficiales, consiguiendo la acreditación institucional de la ESI.

Reforzar la transparencia externa e interna, explorando y poniendo en marcha acciones con datos en abierto.

Reconocer al personal mejor evaluado en docencia, investigación y en la mejora de la calidad de los servicios.

Mejorar las estrategias de comunicación interna y externa de la Escuela Superior de Ingeniería.

(**) Deben proponer, al menos, tres acciones de mejora.

APARTADO D. ACCIONES PRIORITARIAS A LAS QUE SE HAN APLICADO LOS FONDOS DE CONTRATO PROGRAMA

Se presentará un avance de este informe, que se completará una vez cerrado el período de vigencia del Contrato Programa

Los Objetivos y Conceptos prioritarios a los que debe aplicarse al menos el 75% de los fondos recibidos se recogen en el Anexo 1.

Financiación 2023	Ejecutado a diciembre de 2023
27876,70 €	22523,34 €

OBJETIVOS (Indicar el código: A,B,C,D,E o F)	CONCEPTO DE GASTO PRIORIZADOS (Indicar el código: 1 a 14)	Indicar la acción de gasto y su principal objetivo	Indicar importe
A y C	1	Centralita de climatización de P102	1113,21 €
A y C	1	Futbolín exterior	1388,48 €
A y D	3	Servicio de autobús para ir a la Base Naval de Rota	501,86 €
A y D	3	Inscripción a LXIX Congreso de la Asociación Estatal de Representantes de Alumnos de Ingenierías de Ámbito Industrial	140,00 €
A y D	3	Ayuda para la asistencia de representantes de estudiantes a las sectoriales	300,72 €
B	5	EQUIPA: Sistemas didácticos de laboratorio	629,91 €
B	5	EQUIPA: Suministro de un turbidímetro y una bomba de succión	671,78 €
B	5	EQUIPA: Horno pluton-6 1300 grados 200 litros.	815,91 €
B	5	EQUIPA: Máquina de fresado de CNC-ESI.	1317,06 €
B	5	EQUIPA: Acelerómetro triaxial	1335,70 €

B	5	EQUIPA: Sistemas Didacticos de Laboratorio, S.L. (SIDILAB)	537,65 €
B	5	Pizarra doble cara acabada en acero lacado	297,77 €
B y D	6	Licencias Software Docente 2023	1577,42 €
B y D	6	Licencia Solidworks	875,46 €
B y D	6	Licencia MatLab	3439,31 €
B y D	6	Licencia Altair	578,87 €
B y D	6	21 Discos duros SSD para laboratorio E14	247,63 €
B y D	6	Plugin "Form Approvals"	190,58 €
B y D	7	Añadido punto de red en la dependencia A01	200,21 €
A, D y E	10	Práctica extracurricular (6 meses)	2806,63 €
A y D	9	Tótem publicitario	1041,10 €
D y F	12	Suministro de elementos de fontanería (tapones, cable PVC, manguitos, tubería, anillo, maneta, pistón,...) y eléctricos (focos LED, magnetotérmicos y diferenciales, cajas modulares,...)	2516,08 €

Anexo III



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028
(Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

CENTRO: Escuela Superior de Ingeniería

A) FICHA INDIVIDUAL PARA CADA NUEVO TÍTULO

A.1) INFORMACIÓN BÁSICA DEL TÍTULO

Por cada uno de los títulos nuevos deberá completarse la siguiente ficha, que justificará la incorporación del nuevo título a la programación universitaria. En caso de títulos conjuntos, la propuesta será presentada por cada Universidad del Sistema Universitario Andaluz que participe.

Título nuevo		DATOS (*)	
Denominación:		Máster Interuniversitario en Dirección de Proyectos	
Nuevo título o modificación / sustitución (verificación) de otro anterior:		Experto Universitario en Dirección de Proyectos bajo el modelo IPMA (International Project Management Association)	
Rama de conocimiento:		Ingeniería y arquitectura	
Ámbito de conocimiento (anexo I RD 822/2021):		<ul style="list-style-type: none"> Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación. Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación. Ingeniería informática y de sistemas. Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural. 	
Habilita para el desarrollo de profesión regulada:		No	
Universidad Responsable:		Universidad de Cádiz	
Denominación del Centro responsable:		Escuela Superior de Ingeniería	
Centro acreditado institucionalmente:		No	
Título conjunto:		Sí	
Universidades Participantes (en su caso):		<ul style="list-style-type: none"> Universidad de Cádiz Universidad de Córdoba Universidad de Jaén Universidad de Málaga 	
Denominación de los Centros de impartición:		<ul style="list-style-type: none"> Escuela Superior de Ingeniería (UCA) Escuela Politécnica Superior de Córdoba (UCO) Escuela Politécnica Superior de Jaén (UJA) Escuela de Ingenierías Industriales (UMA) 	
Menciones/Especialidades (denominación y ECTS):		No procede	
Mención dual:		No	
Número total de créditos:		60	
Modalidad de enseñanza (marcar lo que proceda)	<input type="checkbox"/>	Presencial	Núm. Plazas:
	<input checked="" type="checkbox"/>	Híbrida (semipresencial)	Núm. Plazas: 60
	<input type="checkbox"/>	Virtual (No presencial)	Núm. Plazas:
Número total de plazas (en general, mínimo de 60 para Grados y 30 para Másteres):			
Idiomas de impartición:		Castellano	
Breve descripción de los objetivos del título:		La Dirección y Gestión de Proyectos es una disciplina que ha ido evolucionando a lo largo del tiempo. En sus escasos 60 años de vida como disciplina autónoma, han ido surgiendo diferentes propuestas. En el con-	



**PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE
CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028
(Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)**

texto español actual, cuatro son las propuestas más relevantes: los modelos del PMI, los de la IPMA, el método PRINCE2 (*PRojects IN Controlled Environments 2*) y la metodología PM2 (*Project Management Methodology*) de la Unión Europea. De todas estas, la propuesta del PMI, de origen norteamericano y presente a través de capítulos en más de 120 países, junto con la de la IPMA, confederación de origen europeo, extendida en más de 70 países por adhesión de asociaciones nacionales, son los más difundidos en la actualidad.

El modelo del PMI se enfoca en la comprensión y aplicación de conocimientos, técnicas y herramientas consideradas habitualmente como buenas prácticas, prescribiendo procedimientos y métodos que garanticen a las organizaciones un enfoque universal de la gestión de proyectos. Por el contrario, el modelo de la IPMA para la Dirección de Proyectos se centra en la adquisición y puesta en marcha de un amplio conjunto de conocimientos propios, competencias generales y habilidades específicas relevantes para la consecución de los objetivos de los proyectos, cuyo desarrollo facilita a los individuos y las organizaciones su realización exitosa. Estas competencias de gestión permiten transformar el papel de los técnicos en el de gestores. Asimismo, cabe destacar que este modelo se encuentra alineado con los Títulos que se han elaborado en el Espacio Europeo de Educación Superior, cuyo objetivo es la formación de los estudiantes por competencias.

El modelo de la IPMA agrupa las competencias en torno a tres dominios relacionados: perspectiva (contexto del proyecto), práctica (cuestiones técnicas de la disciplina) y personas (habilidades intrapersonales e interpersonales). Este enfoque ayuda a establecer las habilidades, conocimientos y destrezas necesarias para el correcto desempeño de los procesos descritos en otras guías como el PMBOK del PMI, la ISO 21502 y el PM2 de la UE. Las competencias de perspectiva abarcan las estrategias y criterios de selección y priorización de proyectos, lo que permite comprobar cómo los trabajos realizados se integran en la cultura organizativa, integrando personas, recursos, procesos, políticas, procedimientos y estructuras en los proyectos, alineándose con la misión y visión organizacional. Por otra parte, las competencias prácticas, propias de la profesión, resultan esenciales para el correcto inicio y lanzamiento de los proyectos, planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre. Para finalizar, las competencias personales combinan las habilidades sociales y de comunicación, rasgos de la personalidad, actitudes, atributos profesionales, inteligencia social y emocional, que facultan a los directores de proyectos para obtener un buen desempeño y conseguir sus objetivos. Al respecto, el informe anual ESADE-Infojobs de 2017, destaca que los directores de proyectos fomentan el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la gestión de conflictos, la toma de decisiones, la adaptación al cambio y la comunicación, cuestiones que siguen vigentes en los sucesivos informes anuales.

En resumen, la dirección y gestión de proyectos requiere un conjunto de competencias, entre las que se encuentran la pericia para movilizar los conocimientos, las habilidades intrapersonales e interpersonales, las capacidades técnicas, las aptitudes cognitivas y las capacidades generales, así como la integración de los recursos, para lograr el rendimiento esperado. De esta manera, los elementos relacionados con el trabajo (competencias, habilidades, pericia, experiencia y conocimientos) se comple-



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028
(Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

	<p>mentan con los atributos personales (actitudes, comportamientos, motivaciones y valores). Por ello, tanto los rasgos personales como la capacidad de gestión son esenciales para emprender proyectos.</p>	
<p>Esquema-resumen de la estructura del plan de estudios (<i>estimación créditos ECTS</i>):</p>	<p>Formación Básica:</p>	<p>9</p>
	<p>Obligatorias:</p>	<p>33</p>
	<p>Optativas:</p>	<p>24 (seleccionar 12 del catálogo)</p>
	<p>Prácticas Externas Obligatorias:</p>	<p>-</p>
	<p>Trabajo Fin de Estudios:</p>	<p>6</p>
<p>Motivación y justificación académica de la implantación del título propuesto:</p>	<p>Justificación académica y profesional: La Dirección de Proyectos se encuentra actualmente presente en cualquier tipo de sector económico, industria y/o servicio, tanto en administraciones públicas como en empresas privadas. En una sociedad cada vez más “proyectizada”, todas ellas demandan la figura del Director de Proyectos como personal cualificado para cubrir sus necesidades de dirección y gestión, en aspectos críticos como el coste, plazo y alcance, atendiendo los riesgos que puedan desviar el resultado de los objetivos y enfocándose en la entrega de los productos y/o servicios a los clientes, así como en su <i>comisionamiento</i>.</p> <p>Sirva como ejemplo en el contexto que la Junta de Andalucía inicie, a finales de 2019 y principios de 2020, un proceso de selección de profesionales en dirección y gestión de proyectos, para que lideren equipos de trabajo interdisciplinarios para mejorar la ejecución, captación y uso de los recursos públicos. Al amparo del Decreto 4/2019 para la creación de una unidad aceleradora de proyectos de interés estratégico, del Decreto-ley 2/2020 para la mejora y simplificación de la regulación para el fomento de la actividad productiva, y del Decreto-ley 26/2021 para la adopción de medidas de simplificación administrativa y mejora de la calidad regulatoria para la reactivación económica, se promueve la agilización de las actuaciones y procedimientos necesarios, realizando las actuaciones que procedan para hacer efectiva la tramitación preferente y urgente de los proyectos, prestando asistencia y asesoramiento para su efectiva puesta en marcha y ejecución.</p> <p>Por otro lado, de acuerdo con el informe anual ESADE-Infojobs de 2018, el salario medio de un director de proyectos de ingeniería duplica el salario medio del resto de profesiones con un nivel de estudios universitario, situándose como la segunda profesión mejor pagada entre las registradas. No obstante, de acuerdo con el informe anual sobre el estado de la profesión del PMI de 2021, este salario se incrementa un 10% cuando se dispone de un máster en Project Management y un 25% si se dispone de un doctorado. Asimismo, si se posee una certificación profesional, el salario medio aumenta un 5% adicional.</p> <p>Por tanto, la creación de un Máster Interuniversitario en Dirección y Gestión de Proyectos en Andalucía, con la participación activa de cuatro Universidades Públicas Andaluzas: Cádiz, Córdoba, Jaén y Málaga, junto con la preparación para la certificación profesional a través de organismos certificadores externos, puede proporcionar un salto cualitativo en el desempeño de los profesionales andaluces, así como en su competencia, validada en base a las exigencias de modelos internacionales. Todas estas cuestiones se encuentran alineadas con el III Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz 2021/2024 (líneas de acción 1.1., 1.3.,</p>	



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028
(Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

	<p>1.6., 1.7., 2.2. y 2.4., entre otras), ya que mejoran el perfil competencial de los estudiantes, fomentando una cultura emprendedora y proporcionando herramientas para potenciar talentos y habilidades que sirvan para abordar proyectos profesionales adecuados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p> <p>Las 4 Universidades participantes han promovido en los últimos años multitud de actividades encaminadas a la mejora de la profesión, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none">• Impartición de Título de Experto en Dirección de Proyectos bajo el modelo IPMA (Universidad de Cádiz). Curso 2011-12, 12-13, 13-14 y 16-17, solicitándose transformación en Título de Máster Universitario.• Impartición de Título de Máster Propio en Elaboración de Proyectos BIM y Dirección de Proyectos (Universidad de Jaén). Curso 2018-2019.• Impartición de Formación en Dirección y Gestión de Proyectos (PRESTO-PROJECT) BIM MANAGEMENT para DOCENTIUM CONSULTORES S.L Curso 15 Horas. Año 2019. Código: 2019/00099/001 (Universidad de Jaén).• Impartición de Curso de Presto y Microsoft Project. 2010 (Universidad de Córdoba).• Impartición de Curso de Gestión de Proyectos I+D+i. Coordinado por profesorado UCO, en colaboración con Fundecor. 6 ediciones. 2017-2023 (Universidad de Córdoba).• Celebración de la IV Edición del Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos en 1998 en Córdoba.• Celebración de la IX edición del Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos en 2005 en Málaga.• Celebración de la XXI edición del Congreso Internacional de Ingeniería y Dirección de Proyectos en 2017 en Puerto Real, Cádiz (https://www.aepro.com/es/99-congresos/congreso-aepro-2017.html).• Celebración de la XXIII edición del Congreso Internacional de Ingeniería y Dirección de Proyectos en 2019 en Málaga (https://www.aepro.com/es/congreso/cidip-2019.html).• Próxima Celebración de la XXVIII edición del Congreso Internacional de Ingeniería y Dirección de Proyectos en 2024 en Jaén• Colección editorial universitaria “Dirección e Ingeniería de Proyectos”, coedición del Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz con la Asociación Española de Ingeniería y Dirección de Proyectos (AEIPRO) (https://publicaciones.uca.es/direccion-e-ingenieria-de-proyectos/). De dicha colaboración, ya se han publicado 4 libros de investigación “Nuevas Tendencias de enseñanza y aprendizaje aplicadas a la formación en Dirección de Proyectos” (ISBN 978-84-9828-667-0), “Herramientas y experiencias para la evaluación por competencias en Dirección de Proyectos” (ISBN 978-84-9828-719-6), “Industria 4.0 y la Dirección e Ingeniería de Proyectos” (ISBN 978-84-9828-798-1) y “Diseño, energía y digitalización en proyectos de I+D+i” (ISBN 978-84-9828-843-8).• Tercer Premio en la Final Nacional del IV Campeonato Internacional de Dirección de Proyectos en 2018 (Universidad de Cádiz)• Tercer Premio en la Final Nacional del V Campeonato Internacional de Dirección de Proyectos en 2019 (Universidad de Cádiz)
--	--



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028
(Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

	<ul style="list-style-type: none">• Segundo Premio en la Final Nacional del V Campeonato Internacional de Dirección de Proyectos en 2019 (Universidad de Cádiz)• Primer Premio en la Final nacional del VI Campeonato Internacional de Dirección de Proyectos en 2020 (Universidad de Cádiz)• Tercer Premio en la Final nacional del VII Campeonato Internacional de Dirección de Proyectos en 2021 (Universidad de Cádiz)• Primer Premio en la Final nacional del VII Campeonato Internacional de Dirección de Proyectos en 2021 (Universidad de Cádiz)• Tercer Premio en la Final nacional del VIII Campeonato Internacional de Dirección de Proyectos en 2022 (Universidad de Cádiz)• Primer Premio en la Final nacional del IX Campeonato Internacional de Dirección de Proyectos en 2023 (Universidad de Cádiz)
Curso en el que se solicitará la verificación (normalmente el curso anterior a la implantación):	2024-25
Curso en el que se solicitará la implantación:	2025-26
D. Luis Lafuente Molinero Director de la Escuela Superior de Ingeniería declara que en la elaboración del título de Máster Interuniversitario en Dirección de Proyectos quedará garantizado el cumplimiento de los principios rectores en el diseño de los planes de estudio de los títulos universitarios oficiales, así como de los principios y valores democráticos establecidos en el artículo 4 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre.	
Igualmente, se asume el compromiso de garantizar el respeto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), de conformidad con lo previsto en el artículo 35.2 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.	

A.2) Criterios a valorar. La propuesta se deberá pronunciar sobre los siguientes extremos¹:

1) Estructura socioeconómica, unidades de inserción y títulos con formación dual.

Andalucía está en un proceso de transformación económica y cómo la formación en dirección de proyectos es clave para acompañar este cambio. Para liderar este proceso, la propia Junta de Andalucía crea una Unidad Aceleradora de Proyectos Estratégicos, para lo que requiere de numerosos directores de proyectos. Sectores económicos predominantes en Andalucía, como el turismo, la agricultura, la industria, la construcción y los servicios se beneficiarían directamente de la mejora competencial de profesionales que sepan liderar el trabajo desarrollado mediante proyectos.

2) Justificación sobre la viabilidad de nuevas titulaciones.

Esta oferta es la primera en toda la Comunidad Autónoma de Andalucía. En España, existen algunas titulaciones de referencia como:

- Máster Universitario en Dirección y Gestión de Proyectos, Universitat Politècnica de València
- Máster Universitario en Dirección de Proyectos, Universidad de Valladolid
- Máster Universitario en Dirección y Gestión de Proyectos, Universidad de Extremadura
- Máster Universitario en Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible, Universidad Politécnica de Madrid
- Máster Universitario en Gestión de Proyectos (Project Management), Universidad Internacional de Valencia

¹ Se recomienda consultar los anexos I y II del [Decreto 154/2023, de 27 de junio](#), de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028 (Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

3) Equilibrio territorial en la oferta de enseñanzas

El Máster Interuniversitario en Dirección de Proyectos, ofrecido conjuntamente por las Universidades de Cádiz, Jaén, Córdoba y Málaga, responde a la creciente demanda de profesionales altamente capacitados en la gestión eficiente de proyectos en el ámbito de la ingeniería. Actualmente no existe en el contexto andaluz no existe oferta formativa de Máster Universitario en Dirección de Proyectos y daría cobertura a la demanda actual que es asumida por otras universidades públicas de otras Comunidades Autónomas.

Este programa conjunto refleja el compromiso de estas prestigiosas instituciones académicas con la excelencia educativa y la formación de líderes que impulsen el avance en el campo de la ingeniería.

4) Títulos conjuntos.

El presente Título será impartido por cuatro Universidades andaluzas, sirviendo de elemento cohesionador del sistema universitario, eliminando duplicidades y sirviendo como mecanismo para una gestión eficiente de la oferta actual de estudios de Máster en la materia de Dirección de Proyectos.

Este Master en Dirección de Proyectos, con el respaldo de las Universidades de Cádiz, Jaén, Córdoba y Málaga, representa un hito en la formación académica y profesional, brindando a los estudiantes una experiencia enriquecedora y un sólido conjunto de habilidades para enfrentar los desafíos contemporáneos en el ámbito de la ingeniería.

5) Internacionalización.

Al ser un Título enfocado a los alumnos de las universidades implicadas en Máster, el idioma que se utilizará será la lengua castellana. Aprovechando la estructura de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP), se fomentará la difusión en este contexto para que alumnos de los países asociados puedan realizar el Máster Interuniversitario en Dirección de Proyectos.

6) Principio de especialización de la Universidad y complementariedad de la programación universitaria.

El principio de especialización y complementariedad en la programación universitaria es esencial para garantizar una formación integral y adaptada a las demandas cambiantes del entorno laboral. Este enfoque se basa en reconocer que cada universidad tiene áreas de especialización únicas, pero también reconoce que la colaboración entre instituciones puede enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes. Cada universidad participante en este programa conjunto, ya sea la Universidad de Cádiz, Jaén, Córdoba o Málaga, aporta su experiencia y fortalezas específicas a la formación de los estudiantes en el campo de la ingeniería y la dirección de proyectos.

Cada universidad cuenta con un cuerpo docente altamente especializado en áreas particulares de la ingeniería y la gestión de proyectos. Los profesores aportan su experiencia, investigación y conocimientos específicos, garantizando una formación de alta calidad.



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028 (Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

Los egresados emergen con una comprensión profunda de su especialización específica, pero también poseen una perspectiva amplia y una variedad de habilidades que les permiten destacarse en un mercado laboral diverso y dinámico.

7) Suficiencia de recursos de personal e infraestructuras.

La colaboración entre las Universidades de Cádiz, Jaén, Córdoba y Málaga representa un modelo innovador que aprovecha las fortalezas individuales de cada institución para ofrecer una formación superior y equilibrada. Este enfoque no solo beneficia a los estudiantes, sino que también posiciona a estas universidades como líderes en la educación superior y la preparación de profesionales altamente capacitados para el mundo laboral actual y futuro.

Las universidades pueden ofrecer instalaciones y laboratorios especializados que permiten a los estudiantes aplicar de manera práctica los conceptos aprendidos. Esto puede incluir equipos de última generación, tecnologías específicas de la industria y entornos simulados para proyectos de ingeniería.

8) Solvencia y viabilidad económica (este apartado se cumplimentará por los servicios centrales).

Las Universidades públicas deberán acreditar la disponibilidad de una financiación suficiente que garantice la puesta en marcha y la continuidad de los títulos a implantar, que, en todo caso, deberá atenerse a la dotación presupuestaria que resulte de la ejecución del modelo de financiación ordinaria de las Universidades públicas de Andalucía.

9) Aseguramiento de la calidad (este apartado se cumplimentará por los servicios centrales).

La Universidad garantizará la calidad y el rigor académico y científico de los títulos, siendo ello responsabilidad de los Sistemas Internos de Garantía de la Calidad (SIGC) que la institución universitaria determine

A.3) INFORMACIÓN RELATIVA AL TÍTULO A SUPRIMIR, EN SU CASO.

La propuesta de titulaciones a suprimir para el periodo 2024-2028, deberá justificarse de acuerdo con los supuestos previstos en el artículo 20.2 del Decreto 154/2023, de 27 de junio, de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Título/s que se suprime	Motivación: (Supuestos Art.20.2 del Decreto 154/2023, de 27 de junio)
No procede	

B) JUNTA DE CENTRO

Indicar si la propuesta completa de programación universitaria del Centro se ha tratado en la Junta de Centro y la fecha, en su caso.

Fecha y firma
DIRECTOR DE LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028
(Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

CENTRO: Escuela Superior de Ingeniería (Universidad de Cádiz)

A) FICHA INDIVIDUAL PARA CADA NUEVO TÍTULO

A.1) INFORMACIÓN BÁSICA DEL TÍTULO

Por cada uno de los títulos nuevos deberá completarse la siguiente ficha, que justificará la incorporación del nuevo título a la programación universitaria. En caso de títulos conjuntos, la propuesta será presentada por cada Universidad del Sistema Universitario Andaluz que participe.

Título nuevo		DATOS (*)	
Denominación:		Máster Interuniversitario en Diseño Industrial e Innovación	
Nuevo título o modificación / sustitución (verificación) de otro anterior:		Nuevo título	
Rama de conocimiento:		Ingeniería y arquitectura	
Ámbito de conocimiento (anexo I RD 822/2021):		Interdisciplinar	
Habilita para el desarrollo de profesión regulada:		No	
Universidad Responsable:		Universidad de Cádiz (UCA)	
Denominación del Centro responsable:		Escuela Superior de Ingeniería de la UCA	
Centro acreditado institucionalmente:		No	
Título conjunto:		Sí	
Universidades Participantes:		Universidad de Cádiz (UCA) Universidad de Málaga (UMA)	
Denominación de los Centros de impartición:		Escuela Superior de Ingeniería (UCA) Escuela de Ingeniería Industriales (UMA)	
Menciones/Especialidades:		No procede	
Mención dual:		No	
Número total de créditos:		60	
Modalidad de enseñanza (marcar lo que proceda)	<input checked="" type="checkbox"/>	Presencial	Núm. Plazas: 30
	<input type="checkbox"/>	Híbrida (semipresencial)	Núm. Plazas:
	<input type="checkbox"/>	Virtual (No presencial)	Núm. Plazas:
Número total de plazas:		30	
Idiomas de impartición:		Castellano, Inglés	
Breve descripción de los objetivos del título:		El Máster Interuniversitario en Diseño Industrial e Innovación, resultado de la colaboración entre la Universidad de Cádiz y la Universidad de Málaga, ofrece formación avanzada en aplicaciones tecnológicas y de ingeniería en diseño industrial. Este programa, que enfatiza la integración de creatividad e ingeniería, se distingue además por incluir aspectos clave como la fabricación digital y el emprendimiento. Los participantes no solo adquirirán conocimientos para gestionar la producción y comercialización de productos innovadores, sino que también explorarán las oportunidades que la fabricación digital y el espíritu emprendedor ofrecen en el panorama industrial actual.	
Esquema-resumen de la estructura del plan de estudios (estimación créditos ECTS):		Formación Básica:	6
		Obligatorias:	24
		Optativas:	36 (Selección de 21)
		Prácticas Externas Obligatorias:	-
		Trabajo Fin de Estudios:	9
Motivación y justificación académica de la implantación del título propuesto:		El diseño ha experimentado una evolución significativa, transformándose de una función estéticamente centrada a integrarse completamente en los procesos conceptuales y productivos de las empresas. Ya	



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028
(Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

	<p>no es una actividad aislada, sino un conjunto de prácticas gestionadas sistemáticamente, aprovechando las oportunidades tecnológicas y creativas del entorno. En el contexto andaluz, donde el 99,8% de las empresas son PYMES y emplean al 64,35% de los trabajadores, la importancia del diseño es evidente.</p> <p>Es crucial abordar la necesidad de perfiles ingenieriles multidisciplinares en diseño, especialmente en el sector industrial, que emplea al 65,02% de los trabajadores contratados por PYMES. La influencia del diseño en las ventas empresariales es notable; el 22% experimenta un aumento de ventas, el 19% mejora las exportaciones y el 35% afirma haber mejorado la imagen de la empresa. Estos datos se incrementan significativamente en diseño gráfico, donde el 42% aumenta las ventas, el 37% mejora las exportaciones y el 62% reporta una mejora de la imagen empresarial.</p> <p>Cabe destacar que ambas universidades participantes, la Universidad de Cádiz y la Universidad de Málaga, están arraigadas en el contexto andaluz, contribuyendo a la formación y desarrollo de profesionales en el diseño industrial. Esta colaboración se presenta como una oportunidad única para complementar la formación de grado existente, brindando un máster que aborda integralmente el diseño industrial y la innovación, en sintonía con las necesidades y características del tejido empresarial de la región.</p> <p>En el contexto actual de la Unión Europea y España, así como en la realidad específica de Andalucía, es esencial dirigir la producción industrial hacia bienes, procesos y servicios con alto valor añadido. Para lograr este objetivo, se requiere avanzar en la formación en diseño, formando estrategias de nuevos productos y servicios con sólidos fundamentos de la cultura emprendedora empresarial, desde la concepción hasta el lanzamiento, y con una sólida formación en ingeniería alineada con la industria 5.0 y los objetivos de desarrollo sostenible.</p> <p>El Máster Interuniversitario en Diseño Industrial e Innovación, respaldado por ambas universidades y su conexión con el contexto andaluz, se basa en los principios del diseño centrado en el usuario, la economía circular y la innovación abierta, respaldado por la transformación digital. Explora el diseño y la producción sostenible mediante el uso de tecnologías que facilitan la creatividad y optimizan las experiencias de usuario, adoptando criterios de sostenibilidad social y ambiental, digitalización y creatividad a lo largo de todo el ciclo de vida del producto.</p>
Curso en el que se solicitará la verificación (normalmente el curso anterior a la implantación):	2024-2025
Curso en el que se solicitará la implantación:	2025-2026
D. Luis Lafuente Molinero Director de la Escuela Superior de Ingeniería declara que en la elaboración del título de Máster Interuniversitario en Diseño Industrial e Innovación quedará garantizado el cumplimiento de los principios rectores en el diseño de los planes de estudio de los títulos universitarios oficiales, así como de los principios y valores democráticos establecidos en el artículo 4 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre.	
Igualmente, se asume el compromiso de garantizar el respeto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), de conformidad con lo previsto en el artículo 35.2 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.	



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028 (Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

A.2) Criterios a valorar. La propuesta se deberá pronunciar sobre los siguientes extremos¹:

1) Estructura socioeconómica, unidades de inserción y títulos con formación dual.

La propuesta del Máster Interuniversitario en Diseño Industrial e Innovación encuentra respaldo en la estadística de Inserción laboral de egresados en universidades públicas de Andalucía, publicada por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. En el periodo de seguimiento que abarca desde los cursos 2011-2012 hasta 2020-2021, se observa una tendencia positiva en la inserción laboral de los universitarios egresados.

La promoción más reciente de la que se tienen datos completos a cuatro años, correspondiente al curso 2017-2018, presenta una destacada tasa de inserción laboral a los cuatro años del egreso, alcanzando un 70,6%, siendo el máximo registrado por cualquier promoción en todas las fechas de referencia. Este indicador demuestra la demanda sostenida de profesionales con formación universitaria en Andalucía.

La información detallada según el tipo de estudio revela que, en general, a mayor nivel académico, mayor es la tasa de inserción laboral un año después de egresar.

En cuanto a la inserción laboral en Andalucía y el resto de España, se destaca que, en el tercer trimestre de 2022, el 68,9% de los egresados de la promoción 2020-2021 estaba trabajando en al menos uno de los cuatro trimestres, y el 47,3% de los residentes en Andalucía lo hacía en la región.

La rama de Ingeniería y Arquitectura lidera con un 73,1% de inserción laboral en el tercer trimestre de 2022, subrayando la relevancia de este campo en el mercado laboral andaluz.

El análisis de la adecuación al puesto de trabajo revela que, para la promoción 2020-2021, el 49,0% de los egresados trabajando por cuenta ajena en Andalucía presenta una adecuación competencial.

En el tipo de contrato, el 52,6% de los egresados de la promoción 2020-2021 con empleo por cuenta ajena en Andalucía tenía un contrato indefinido, mientras que la contratación temporal afectaba al 43,5%.

Este análisis detallado de la inserción laboral respalda la pertinencia del Máster Interuniversitario en Diseño Industrial e Innovación, ofreciendo una formación alineada con las demandas actuales del mercado laboral andaluz, especialmente en campos como Ingeniería y Arquitectura.

Además, la propuesta promueve la mejora continua de las titulaciones andaluzas, integrándose con el contexto socioeconómico. Se fomentará la colaboración con empresas e instituciones, facilitando prácticas externas para el estudiantado de ingeniería. El máster busca potenciar la participación efectiva de agentes externos en los sistemas de garantía de calidad, considerando la posibilidad de obtener menciones internacionales de calidad.

Adicionalmente, se destaca que el máster incorporará asignaturas en español e inglés, aportando una dimensión internacional a la formación en Ingeniería y potenciando las habilidades lingüísticas de los estudiantes, un factor clave en la proyección laboral global.

En conclusión, el Máster Interuniversitario en Diseño Industrial e Innovación, no solo responde a las demandas del mercado laboral en el ámbito de la ingeniería, como evidencian las tasas de inserción laboral, sino que también se alinea estratégicamente con los criterios y directrices establecidos por la Junta de Andalucía para garantizar la pertinencia y calidad de la formación ofrecida.

¹ Se recomienda consultar los anexos I y II del [Decreto 154/2023, de 27 de junio](#), de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028 (Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

2) Justificación sobre la viabilidad de nuevas titulaciones.

La propuesta del Máster Interuniversitario en Diseño Industrial e Innovación se fundamenta en una base sólida de estudiantes potenciales, extendiéndose más allá de los egresados del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto y del Grado en Ingeniería Mecánica de las universidades de Cádiz y Málaga. Además de esta fuente principal, se identifica un grupo adicional de estudiantes potenciales procedentes de otros grados afines relacionados con la ingeniería industrial.

Los datos concretos revelan que, anualmente, alrededor de 120 estudiantes completan sus estudios en estos grados mencionados. Este número consistente, combinado con la identificación de estudiantes de otros programas académicos relacionados, refuerza aún más la demanda real y la viabilidad de la nueva titulación propuesta. Se establece así una conexión con diferentes áreas de la ingeniería industrial, consolidando la pertinencia y el alcance interdisciplinario del máster.

Esta propuesta no solo responde a las necesidades de los egresados de programas de grado específicos, sino que también abre sus puertas a una audiencia más amplia, captando el interés de aquellos provenientes de programas académicos relacionados. La diversidad de origen de los estudiantes potenciales subraya la relevancia y amplitud de la propuesta en el contexto del sistema universitario andaluz.

Las tasas de ocupación de los grados en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto en ambas universidades han superado consistentemente el 100 % en los últimos años. Esta alta demanda evidencia la saturación de las ofertas de grado existentes y destaca la necesidad imperante de una opción de formación avanzada para aquellos estudiantes que buscan ampliar sus habilidades en diseño industrial e innovación.

Asimismo, la tasa de adecuación alrededor del 60 % para el Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto en ambas universidades subraya la importancia de proporcionar una formación más especializada que se alinee directamente con las demandas del mercado laboral.

En síntesis, la viabilidad de la introducción del Máster Interuniversitario en Diseño Industrial e Innovación se ve respaldada por datos específicos que abarcan tanto a los egresados de programas de grado identificados como principales fuentes, como a estudiantes potenciales de otros grados afines, consolidando así su posición como una respuesta integral a las demandas del entorno educativo.

Finalmente, enumeramos algunos referentes de titulaciones similares tanto en el ámbito nacional (fuera de Andalucía) como internacional:

Referentes Nacionales:

1. Máster en Ingeniería en Diseño Industrial. Universidad Politécnica de Madrid.
2. Máster en Ingeniería en Diseño Industrial. Universidad Carlos III de Madrid.
3. Máster en Ingeniería del Diseño. UNED.
4. Máster en Diseño Industrial. Universidad Nebrija.
5. Máster en Diseño de Producto. ESNE. Universidad Camilo José Cela.
6. Máster en Ingeniería del Diseño. Universidad Politécnica de Valencia

Referentes Internacionales:

1. MSc Design and Innovation. Copenhagen University, College of Engineering (Dinamarca).



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028 (Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

2. Master Industrial Design Engineering. Universidad of Twente (Países Bajos).
3. Design & Engineering MSc. Politecnico Milano (Italia).
4. MSc Engineering Design. KTH Royal Institute of Technology (Suecia).
5. Innovation Design Engineering MA/MSc. Imperial College London (Reino Unido).
6. Master in Design Engineering. Harvard University (EE. UU.).
7. Master on Industrial Design. Georgia Tech University (EE. UU.).
8. Master Integrated Design and Management. Massachusetts Institute of Technology (EE. UU.)

Estos programas destacados, tanto a nivel nacional como internacional, sirven como fuentes de inspiración y referencia para asegurar la excelencia y calidad del máster propuesto en Diseño Industrial e Innovación.

3) Equilibrio territorial en la oferta de enseñanzas

La propuesta del Máster Interuniversitario en Diseño Industrial e Innovación de las Universidades de Cádiz y Málaga aborda un vacío educativo en Andalucía al ofrecer una formación única en diseño industrial, fusionando tecnología, ingeniería, fabricación digital y emprendimiento. En contraste con otros programas existentes en la región, como el Máster en Representación y Diseño en Ingeniería y Arquitectura y el Máster en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM, esta propuesta se distingue por su enfoque específico.

El Máster en Representación y Diseño en Ingeniería y Arquitectura, impartido por las Universidades de Málaga, Almería y Córdoba, se centra en el diseño geométrico, industrial y arquitectónico, fomentando la colaboración multidisciplinar. Por otro lado, el Máster en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales de la Universidad de Sevilla se enfoca en la ingeniería 4.0, incorporando aspectos como la digitalización, conectividad y trabajo en entornos colaborativos distribuidos.

La propuesta del nuevo máster no solo complementa estas ofertas existentes, sino que también evita la duplicación de objetivos y contenidos, asegurando así una oferta educativa diversificada que atiende las demandas específicas de la industria, promoviendo la colaboración multidisciplinar y contribuyendo al equilibrio territorial en la educación superior en la región de Andalucía.

4) Títulos conjuntos.

El Máster Interuniversitario en Diseño Industrial e Innovación, propuesto por las Universidades de Cádiz y Málaga, constituye un título conjunto que fortalece la cohesión del sistema universitario en Andalucía. Al unir esfuerzos académicos, este máster elimina duplicidades y representa un hito en la formación académica y profesional. La colaboración interuniversitaria ofrece a los estudiantes una experiencia integral y equipa con habilidades actualizadas para abordar los desafíos en diseño industrial. Esta propuesta no solo garantiza la excelencia educativa sino que también contribuye al equilibrio y eficiencia del sistema universitario en la región.

5) Internacionalización.

El título propuesto demuestra un marcado compromiso con la internacionalización, contribuyendo significativamente a la diversidad y atractivo global de la oferta educativa en Andalucía. Este programa se distingue por la incorporación de asignaturas impartidas tanto en español como en inglés, con el objetivo de fomentar un entorno académico multilingüe.

Esta estrategia promoverá la formación en otro idioma, especialmente en inglés, facilitando la movilidad de estudiantes y promoviendo la captación de alumnado extranjero. Además, se fomenta un cuerpo docente con competencias adecuadas para impartir clases en idiomas extranjeros, priorizando un nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028 (Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

Este enfoque integral en la internacionalización, con asignaturas bilingües y la promoción de la movilidad estudiantil, posiciona al Máster en Diseño Industrial e Innovación como una propuesta educativa altamente atractiva a nivel internacional, contribuyendo así a la proyección global de las Universidades de Cádiz y Málaga.

6) Principio de especialización de la Universidad y complementariedad de la programación universitaria.

El principio de especialización y complementariedad en la programación universitaria es esencial para garantizar una formación integral y adaptada a las demandas cambiantes del entorno laboral. Este enfoque se basa en reconocer que cada universidad tiene áreas de especialización únicas, pero también reconoce que la colaboración entre instituciones puede enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes. Cada universidad participante en este programa conjunto, ya sea la Universidad de Cádiz o Málaga, aporta su experiencia y fortalezas específicas a la formación de los estudiantes en el campo de la ingeniería, el diseño industrial y la innovación.

Cada universidad cuenta con un cuerpo docente altamente especializado en áreas particulares de la ingeniería y el diseño industrial. Los profesores aportan su experiencia, investigación y conocimientos específicos, garantizando una formación de alta calidad.

7) Suficiencia de recursos de personal e infraestructuras.

La implementación del Máster Interuniversitario en Diseño Industrial e Innovación, a cargo de las Universidades de Cádiz y Málaga, se apoyará en una planificación exhaustiva de recursos de personal e infraestructuras. En previsión de una carga significativa de aprendizaje basado en proyectos, se contempla la posibilidad de contar puntualmente con profesorado externo altamente especializado. Esta estrategia fortalecerá la conexión del programa con la industria y permitirá a los estudiantes beneficiarse de la experiencia directa de profesionales en el ámbito del diseño industrial y la innovación.

Además, se proyecta la colaboración de diversos departamentos y áreas de conocimiento, garantizando una asignación equitativa de la carga docente. Se anticipa una distribución eficiente de horas de enseñanza entre el personal académico interno y posibles colaboradores externos, asegurando así la calidad y amplitud adecuada del programa.

En términos de infraestructuras, se prevé el acceso a instalaciones especializadas y laboratorios que permitirán a los estudiantes aplicar de manera práctica los conocimientos adquiridos. Estas instalaciones incluirán equipos de vanguardia y tecnologías específicas de la industria, ofreciendo un entorno propicio para el desarrollo de proyectos de diseño industrial e innovación. Esta planificación integral respalda la suficiencia de recursos necesarios para ofrecer una formación de calidad y preparar a los estudiantes de manera integral para los desafíos del ámbito industrial.

8) Solvencia y viabilidad económica (este apartado se cumplimentará por los servicios centrales).

Las Universidades públicas deberán acreditar la disponibilidad de una financiación suficiente que garantice la puesta en marcha y la continuidad de los títulos a implantar, que, en todo caso, deberá atenerse a la dotación presupuestaria que resulte de la ejecución del modelo de financiación ordinaria de las Universidades públicas de Andalucía.



**PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028
(Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)**

9) Aseguramiento de la calidad (este apartado se cumplimentará por los servicios centrales).

La Universidad garantizará la calidad y el rigor académico y científico de los títulos, siendo ello responsabilidad de los Sistemas Internos de Garantía de la Calidad (SIGC) que la institución universitaria determine.

A.3) INFORMACIÓN RELATIVA AL TÍTULO A SUPRIMIR, EN SU CASO.

La propuesta de titulaciones a suprimir para el periodo 2024-2028, deberá justificarse de acuerdo con los supuestos previstos en el artículo 20.2 del Decreto 154/2023, de 27 de junio, de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Título/s que se suprime	Motivación: (Supuestos Art.20.2 del Decreto 154/2023, de 27 de junio)
No procede	

B) JUNTA DE CENTRO

Indicar si la propuesta completa de programación universitaria del Centro se ha tratado en la Junta de Centro y la fecha, en su caso.

Fecha y firma
DIRECTOR DE LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028
(Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

CENTRO: Escuela Superior de Ingeniería (Universidad de Cádiz)

A) FICHA INDIVIDUAL PARA CADA NUEVO TÍTULO

A.1) INFORMACIÓN BÁSICA DEL TÍTULO

Por cada uno de los títulos nuevos deberá completarse la siguiente ficha, que justificará la incorporación del nuevo título a la programación universitaria. En caso de títulos conjuntos, la propuesta será presentada por cada Universidad del Sistema Universitario Andaluz que participe.

Título nuevo		DATOS (*)	
Denominación:		Máster Interuniversitario en Sistemas de Refrigeración y Climatización Sostenibles	
Nuevo título o modificación / sustitución (verificación) de otro anterior:		Nuevo título	
Rama de conocimiento:		Ingeniería y arquitectura	
Ámbito de conocimiento (anexo I RD 822/2021):		Interdisciplinar	
Habilita para el desarrollo de profesión regulada:		No	
Universidad Responsable:		Universidad de Córdoba (UCO)	
Denominación del Centro responsable:		Escuela Politécnica Superior de Córdoba (UCO)	
Centro acreditado institucionalmente:		No	
Título conjunto:		Sí	
Universidades Participantes:		Universidad de Córdoba (UCO) Universidad de Cádiz (UCA) Universidad de Málaga (UMA)	
Denominación de los Centros de impartición:		Escuela Politécnica Superior de Córdoba (UCO) Escuela Superior de Ingeniería (UCA) Escuela de Ingeniería Industriales (UMA)	
Menciones/Especialidades:		Sí	
Mención dual:		No	
Número total de créditos:		60 (se ofertarán 80)	
Modalidad de enseñanza (marcar lo que proceda)	<input type="checkbox"/>	Presencial	Núm. Plazas:
	<input checked="" type="checkbox"/>	Híbrida (semipresencial)	Núm. Plazas: 30
	<input checked="" type="checkbox"/>	Virtual (No presencial)	Núm. Plazas: 10
Número total de plazas:		40	
Idiomas de impartición:		Castellano	
Breve descripción de los objetivos del título:		<p>El Máster Interuniversitario en Sistemas de Refrigeración y Climatización Sostenibles tiene como objetivo principal proporcionar una formación especializada a ingenieros y profesionales del sector, cubriendo las demandas crecientes de perfiles especializados en climatización y refrigeración. Este programa busca satisfacer las necesidades del dinámico sector de la climatización y refrigeración en Andalucía, que representa una parte significativa de la producción nacional en este ámbito.</p> <p>Los objetivos específicos incluyen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proporcionar una sólida formación técnica y tecnológica en sistemas de climatización y refrigeración desde una perspectiva sostenible. 	



**PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE
CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028
(Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)**

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Desarrollar habilidades especializadas en ingeniería térmica, eficiencia energética y tecnologías innovadoras aplicadas a la climatización. 3. Fomentar la conexión entre el ámbito académico y el sector industrial a través de la participación activa de profesionales y proyectos de I+D+i. 4. Ofrecer una perspectiva internacional mediante colaboraciones con universidades y asociaciones europeas, fortaleciendo la presencia de los estudiantes en el ámbito global. 5. Promover la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico en el campo de la climatización y refrigeración, contribuyendo al avance del conocimiento en este sector. <p>Este máster se concibe como un catalizador para el desarrollo profesional de ingenieros interesados en el campo de la climatización y refrigeración, brindando una formación actualizada y especializada que responda a las demandas cambiantes de la industria y a los desafíos actuales en sostenibilidad y eficiencia energética.</p>			
Esquema-resumen de la estructura del plan de estudios (estimación créditos ECTS):	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Formación Básica:</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>	Formación Básica:	0	
	Formación Básica:	0		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Obligatorias:</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> </table>	Obligatorias:	16	
	Obligatorias:	16		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Optativas:</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </table>	Optativas:	20		
Optativas:	20			
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Prácticas Externas Obligatorias:</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>Trabajo Fin de Estudios:</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> </table>	Prácticas Externas Obligatorias:	8	Trabajo Fin de Estudios:	16
Prácticas Externas Obligatorias:	8			
Trabajo Fin de Estudios:	16			
Motivación y justificación académica de la implantación del título propuesto:	<p>La implantación del "Máster Interuniversitario en Sistemas de Refrigeración y Climatización Sostenibles" responde a una necesidad imperante en el panorama académico y profesional, donde la demanda de ingenieros altamente especializados en climatización y refrigeración está en constante aumento. La motivación para este título radica en la creciente importancia de la sostenibilidad y la eficiencia energética en un sector crucial para el bienestar social y el desarrollo industrial.</p> <p>Contexto Académico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo Tecnológico: La rápida evolución de las tecnologías en climatización y refrigeración demanda un cuerpo de profesionales con conocimientos avanzados. Este máster responde a la necesidad de formar ingenieros que estén al tanto de las últimas innovaciones y que puedan aplicarlas de manera efectiva. 2. Vinculación con la Investigación: La experiencia de las universidades proponentes en proyectos de investigación aplicada, así como la dirección de tesis doctorales y la participación en asociaciones profesionales, subraya la conexión directa entre la investigación académica y las necesidades del sector. 3. Sostenibilidad y Eficiencia Energética: La creciente conciencia ambiental exige profesionales capacitados para desarrollar soluciones sostenibles. Este máster se alinea con los principios de responsabilidad ambiental y eficiencia energética, preparando a los estudiantes para abordar los desafíos contemporáneos. 			



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028
(Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

	<p>Relevancia Profesional:</p> <ol style="list-style-type: none"> Demanda del Sector Industrial: La alta demanda de ingenieros especializados en climatización y refrigeración en Andalucía y a nivel nacional destaca la relevancia del máster para llenar un vacío educativo y satisfacer las necesidades del sector. Internacionalización y Competitividad: La conexión internacional a través de asociaciones europeas y proyectos de colaboración fortalecerá la posición de los estudiantes en un mercado globalizado, contribuyendo a la competitividad del sector y a la proyección internacional de las universidades proponentes. <p>Contribución a la Sociedad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Desarrollo Regional: El máster contribuirá al desarrollo económico regional al formar ingenieros altamente cualificados, apoyando así el dinamismo del sector de climatización y refrigeración en Andalucía. Innovación y Emprendimiento: La fuerte carga de especialización preparará a los estudiantes no solo para integrarse en la industria, sino también para liderar iniciativas innovadoras y emprendedoras en el ámbito de la climatización y refrigeración. <p>La implantación de este máster se justifica no solo por su pertinencia académica, sino también por su capacidad para abordar desafíos socioeconómicos y ambientales, brindando a los estudiantes las herramientas necesarias para liderar el cambio en el sector de climatización y refrigeración de manera sostenible y eficiente.</p>
Curso en el que se solicitará la verificación <i>(normalmente el curso anterior a la implantación):</i>	2025-2026
Curso en el que se solicitará la implantación:	2027-2028
D. Luis Lafuente Molinero Director de la Escuela Superior de Ingeniería declara que en la elaboración del título de Máster Interuniversitario en Sistemas de Refrigeración y Climatización Sostenibles quedará garantizado el cumplimiento de los principios rectores en el diseño de los planes de estudio de los títulos universitarios oficiales, así como de los principios y valores democráticos establecidos en el artículo 4 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre.	
Igualmente, se asume el compromiso de garantizar el respeto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), de conformidad con lo previsto en el artículo 35.2 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.	

A.2) Criterios a valorar. La propuesta se deberá pronunciar sobre los siguientes extremos¹:

1) Estructura socioeconómica, unidades de inserción y títulos con formación dual.

El sector de la climatización y la refrigeración, C&R, en Andalucía, integrado en la Asociación de Fabricantes Andaluces de Refrigeración (AFAR) incluye industrias relacionadas con la climatización, el frío industrial, el frío comercial, la climatización móvil y los componentes frigoríficos. Este sector es responsable del 70% de la producción nacional de frío comercial y la práctica totalidad del frío industrial.

¹ Se recomienda consultar los anexos I y II del [Decreto 154/2023, de 27 de junio](#), de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028 (Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

La facturación de este sector en el ejercicio 2019 superó los 350 millones de euros en Andalucía. En la actualidad las empresas que conforman el grupo aglutinan en torno a 1.500 trabajadores, esperando que este número aumente entre un 3% en el próximo año. Las empresas andaluzas del sector representan ya el 87,5% del volumen de negocio del sector en el ámbito nacional.

La internacionalización, el dinamismo en los mercados exteriores y la innovación tecnológica son claves del gran crecimiento de este sector andaluz en C&R en los últimos años. Sin embargo, existe una demanda creciente de ingenieros formados en distintos perfiles de C&R. El perfil actual de estos profesionales suele corresponder con un ingeniero técnico o superior industrial que tiene una formación básica pero que requiere una especialización tecnológica antes de incorporarse a este sector.

El máster propuesto persigue cubrir la formación especializada requerida para incorporar ingenieros especializados en el sector de la C&R. Las universidades proponentes tienen experiencia formativa especializada en C&R en forma de títulos de experto universitario de climatización (UMA), el experto en sistemas de refrigeración (UCO), el Máster propio de Ingeniería Energética y Experto en Eficiencia Energética en la Edificación (UCA). Se destaca la vinculación del profesorado proponente con el sector C&R a través de contratos y proyectos de I+D+i, la dirección de tesis doctorales en esta temática y el desarrollo de líneas de investigación relacionadas. También se destaca la participación de los profesores proponentes con asociaciones profesionales nacionales como ATECYR, Asociación Española de Técnicos de Climatización y Refrigeración, europeas como REHVA o internacionales como ASHRAE. El ecosistema C&R presenta unas oportunidades singulares para el emprendimiento dado el dinamismo del sector, para lo cual esta propuesta pretende servir de formación especializada para el sector.

2) Justificación sobre la viabilidad de nuevas titulaciones.

El máster propuesto se considera necesario para cubrir la especialización en C&R desde los Grados en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica Industrial e Ingeniería en Tecnologías Industriales que existen en UMA, UCA y UCO. Así mismo este máster cubre la especialización de egresados de otros másteres como el Máster Universitario en Ingeniería Industrial, el Máster de Energías Renovables y Eficiencia Energética (UCA) o el Máster de Energías Renovables Distribuidas (UCO). Se destaca el potencial del máster propuesto como fuente de ingenieros doctores especializados en C&R para reforzar las necesidades del sector industrial de C&R.

A nivel de máster oficial universitario no se ha encontrado ninguna propuesta similar a nivel nacional. A nivel de título propio, aparte de los ya comentados de UMA, UCA y UCO, se oferta en la Universidad de Valladolid el Experto en Climatización y a nivel no universitario en ATECYR el experto en refrigeración y el experto en climatización, ambos no universitarios.

3) Equilibrio territorial en la oferta de enseñanzas

Se destaca la complementariedad y experiencia de UMA, UCA y UCO en la formación de ingenieros y doctores ingenieros industriales para el sector C&R. El equilibrio en la oferta de enseñanzas se considera satisfecho por la propuesta conjunta del máster propuesto por UMA, UCA y UCO.

4) Títulos conjuntos.

El título conjunto interuniversitario pretende aunar las sinergias docentes e investigadoras de UMA, UCA y UCO y el apoyo decidido desde el ámbito universitario al sector industrial de C&R. El alcance geográfico de las universidades proponentes se considera adecuado para prestar el apoyo necesario al sector en la formación de profesionales especializados. El título de máster propuesto se pretende ofertar en formato de microcredenciales con el objetivo de asegurar el perfecto aprovechamiento y escalado a las necesidades formativas de ingenieros en el sector C&R.



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028 (Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)

5) Internacionalización.

La dimensión internacional viene reforzada por el apoyo de los distintos grupos de investigación (TEP974 *Research in Applied Thermal Engineering*, TEP221 Ingeniería Térmica, y TEP139 Energética) que integran los profesores proponentes y que respaldan esta propuesta de máster. Así mismo se destaca la participación de estos profesores en las asociaciones europeas de C&R como REHVA y en comités científicos de congresos internacionales de C&R. La relación con otras universidades europeas ha sido establecida previamente en el marco de tesis doctorales UCO/Aalborg; UCO/Milán entre otros. La presente propuesta serviría para intensificar la conexión internacional en C&R. Además, se cuenta con experiencia en dirección de proyectos internacionales como el proyecto europeo H2020 Wedistrict (Redes de calefacción y refrigeración renovables).

6) Principio de especialización de la Universidad y complementariedad de la programación universitaria.

En este máster concurre un reducido número de áreas de conocimiento de gran potencial investigador y fuerte especialización en C&R. Con su vinculación en el ámbito de la I+D y la transferencia tecnológica al sector de C&R, se pretende ofertar un máster con un gran impacto a nivel regional que pueda ser un referente a nivel nacional e internacional. El máster contaría con el respaldo del sector industrial andaluz de C&R y de AFAR y podría conectarse con asociaciones profesionales del sector como ATECYR, ATEAN, AEFYT, ASHRAE y REHVA además de los colegios profesionales de Ingenieros Industriales e Ingenieros Técnicos Industriales.

La fuerte carga de especialización y de experimentación en C&R queda garantizada por la experiencia docente e investigadora de los profesores proponentes, integrados en grupos de investigación con amplia experiencia en la temática.

7) Suficiencia de recursos de personal e infraestructuras.

El profesorado proponente cuenta con amplia experiencia en la impartición de cursos de experto y máster en temática relacionadas con C&R. Se cuenta con el respaldo de varios grupos de investigación y, por tanto, de laboratorios especializados de primer nivel entre los que cabe destacar el *living lab* de redes de distrito frío calor renovables de la UCO, el laboratorio de calidad de aire interior de la UCO, el laboratorio de termodinámica, climatización y termotecnia de la UMA. Todos ellos cuentan con un equipamiento científico y tecnológico completo y actualizado. También se cuenta con licencias activas en software avanzado en simulación de sistemas C&R (EES, TRNSYS, Design Builder y códigos CFD).

8) Solvencia y viabilidad económica (este apartado se cumplimentará por los servicios centrales).

Las Universidades públicas deberán acreditar la disponibilidad de una financiación suficiente que garantice la puesta en marcha y la continuidad de los títulos a implantar, que, en todo caso, deberá atenerse a la dotación presupuestaria que resulte de la ejecución del modelo de financiación ordinaria de las Universidades públicas de Andalucía.

9) Aseguramiento de la calidad (este apartado se cumplimentará por los servicios centrales).

Se valorará que el título se imparta en un centro con certificación de la implantación de su sistema de garantía de calidad y la correspondiente acreditación institucional. La Universidad garantizará la calidad y el rigor académico y científico de los títulos, siendo ello responsabilidad de los Sistemas Internos de Garantía de la Calidad (SIGC) que la institución universitaria determine.



**PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE
CÁDIZ PARA EL PERIODO 2025-2028
(Cursos académicos 2025/26, 2026/27, 2027/28 y 2028/29)**

A.3) INFORMACIÓN RELATIVA AL TÍTULO A SUPRIMIR, EN SU CASO.

La propuesta de titulaciones a suprimir para el periodo 2024-2028, deberá justificarse de acuerdo con los supuestos previstos en el artículo 20.2 del Decreto 154/2023, de 27 de junio, de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Título/s que se suprime	Motivación: (Supuestos Art.20.2 del Decreto 154/2023, de 27 de junio)
No procede	

B) JUNTA DE CENTRO

Indicar si la propuesta completa de programación universitaria del Centro se ha tratado en la Junta de Centro y la fecha, en su caso.

Fecha y firma
DIRECTOR DE LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA