

ESTRUCTURA CURRICULAR ESPECÍFICA: MENCIÓN DUAL

Justificación de su inclusión

El Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad (en adelante RD 822/2021) en su artículo 22, establece que los títulos universitarios oficiales de Grado y de Máster podrán incluir la Mención Dual, definida como un proyecto formativo común que se desarrolla complementariamente en el centro universitario y en una entidad colaboradora, que podrá ser una empresa, una organización social o sindical, una institución o una administración, para lo cual, ambas partes deberán haber suscrito previamente un convenio de colaboración, en el que se concretará el Proyecto formativo y se indicarán las obligaciones de las partes que lo suscriben, los mecanismos de tutoría y supervisión, los sistemas de evaluación, y el resto de las condiciones que se consideren necesarias para la correcta realización del Proyecto. En este sentido, el estudiante o la estudiante tendrá un tutor o una tutora designada por la universidad y un tutor o una tutora designada por la entidad, empresa, organización, institución o administración, que deberán supervisar conjuntamente el desarrollo del Proyecto, bajo el liderazgo de la tutora o el tutor universitario.

Por otra parte, la Universidad de Córdoba, en su III Plan Estratégico para el periodo 2021/2024, establece como uno de sus compromisos ofrecer a sus estudiantes una docencia exigente, de calidad y que los forme en el conocimiento y las competencias adecuadas para contribuir al avance y desarrollo de la Sociedad mediante su adecuada inserción en la vida laboral.

En este sentido, su Eje estratégico 1. *Docencia y oferta académica*, contempla la revisión continua de la oferta académica en todos los niveles formativos, alineada tanto con las demandas del estudiantado como con los requisitos del sector productivo, y señalando como uno de sus objetivos el impulso de la conexión de los títulos con el tejido empresarial, y recogiendo como acción a llevar a cabo para alcanzar dicho objetivo, el establecimiento de mecanismos de participación de empresas e instituciones en los programas formativos de los títulos.

De acuerdo con lo anterior, se propone la inclusión de la Mención Dual en el Grado en Química. La Facultad de Ciencias ha mantenido reuniones bilaterales con las empresas y entidades que van a participar en la Mención Dual. Muchas de estas empresas han participado en diversas ediciones del Foro de Empleo que la Facultad de Ciencias viene organizando desde el año 2019 y tienen una tradición de formación dual a nivel pre-universitario, en concreto, en Formación Profesional Dual. En las primeras reuniones se evaluaron las asignaturas que podrían impartirse en las entidades colaboradoras independientemente de su actividad, y se llegó siempre a la conclusión de incluir las materias de carácter más transversal y con las herramientas de que disponen las empresas. La inclusión de la optatividad del Grado en la Mención Dual permite desarrollar la materia "Estancias en Empresa" para desarrollar una formación más acorde con el perfil laboral del estudiante y la actividad de la empresa. La propuesta se ha enviado a las empresas y éstas han enviado su propuesta de personal docente para cada asignatura o materia y la expresión de interés.

Número de plazas ofertadas

Se ofertan 8 plazas para la Mención Dual (incluidos en el número total de plazas que se ofertan en la memoria).

Objetivos formativos de la mención

El principal objetivo de esta mención dual es mejorar la orientación profesional de los estudiantes del Grado, que redunde en una mejora de la inserción laboral de los graduados y su empleabilidad en empresas del entorno socioeconómico relacionadas con alguno de los perfiles de egreso de su grado. Otro objetivo es colaborar con las empresas en la formación de personal especializado con formación universitaria, que pueda incorporarse después de una etapa de formación específica, lo que abundará



en la optimización de recursos humanos y materiales destinados al periodo de formación por parte de la empresa. Esta estancia implica la existencia de un proyecto formativo, delimitado por una serie de materias para asegurar la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas y competencias propios del título por parte del estudiante inscrito en la mención dual.

La mención que se propone pretende responder a los requisitos legales derivados del RD 822/2021. El porcentaje de créditos contemplados en el plan de estudios que se desarrollará en la entidad colaboradora (empresa, organización, institución o administración) debe estar comprendido entre el 20 y el 40% de los créditos de los títulos de Grado. En este caso, al tratarse de 60 ECTS, se corresponde con un 25% de la carga docente total. La mención dual se desarrolla en el último año del grado, para compaginar la actividad formativa en el centro universitario y en la entidad colaboradora. De esta forma, se consigue la inmersión del estudiante en el contexto del proyecto formativo. En este bloque se incluyen materias de carácter transversal o de aplicación en cualquier empresa con actividad afín al grado, cuyo ajuste pormenorizado se detallará en el convenio específico formalizado con carácter previo a la incorporación del estudiante, y que deberá ser acorde con la actividad y el perfil profesional del estudiante dentro de la empresa.

Requisitos de acceso y procedimientos de admisión en la Mención Dual y abandono de estudiantes

El Centro informará a los estudiantes al inicio del primer curso acerca de los objetivos, vías de acceso, procedimientos de admisión y abandono del programa formativo dual. Los criterios de admisión en el programa formativo dual y de distribución del alumnado entre las distintas entidades o instituciones serán publicados en la web de la titulación, y se basarán en criterios académicos, ordenados atendiendo a la siguiente prioridad: 1) mayor número de créditos ECTS superados, 2) nota media global del expediente académico, 3) nota media en asignaturas básicas, 4) nota media en asignaturas obligatorias y 5) nivel de idioma acreditado en el momento de la solicitud. Tendrán preferencia aquellos estudiantes que les reste únicamente el número de créditos asignados a la modalidad dual. Para poder optar a la Mención Dual, el estudiante habrá superado un mínimo de 150 ECTS en el momento de solicitar la admisión. Tras la admisión, el estudiantado firmará un documento de aceptación para la realización del Proyecto formativo, según modelo recogido en el convenio con la Entidad Colaboradora.

En Consejo de Gobierno de 30/06/2023 se aprobó el modelo de convenio específico para la realización de un proyecto formativo común en el marco de una titulación oficial con Mención Dual, que incluirá, entre otros aspectos:

- Las asignaturas que lo integran, los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar (concretados en conocimientos o contenidos, competencias y habilidades o destrezas a alcanzar por el estudiantado), así como las actividades formativas y sistemas de evaluación, siempre teniendo presente la unicidad del plan de estudios y del Proyecto formativo que es el Título y asegurando en todo momento la posibilidad de compaginar la actividad formativa en el centro universitario y en la entidad colaboradora.
- El perfil del profesorado de la universidad y de la entidad colaboradora que participa en la Mención Dual, así como las materias/asignaturas en las que participará y ECTS impartidos.
- Las obligaciones y derechos de cada una de las partes, así como del estudiantado que curse la Mención.

El convenio está disponible en el siguiente enlace:

https://www.uco.es/docencia/grados/images/documentos/normativa/memorias/modelo_convenio_MD_UAL.pdf



El estudiantado de la Mención Dual podrá, si lo considera oportuno, abandonarla y volver al itinerario general, siempre que no haya superado la mitad de los créditos definidos para la obtención de la misma.

El último curso del Grado sigue el mismo esquema temporal que la mención, y los resultados de aprendizaje de las asignaturas de la mención superadas posibilitarían el reconocimiento de esas asignaturas por las equivalentes en el Grado sin Mención Dual. En caso de no haber superado ninguna, se garantizará la integración del estudiante en las asignaturas sin Mención Dual mediante una adaptación individualizada que será analizada por el coordinador de Titulación y evaluada para su aprobación por parte de la Comisión Académica del Centro.

En cuanto al reconocimiento de actividades transversales incluido en el apartado 3.2 de la Memoria VERIFICA para el Grado en Química, la normativa vigente en la Universidad de Córdoba no será de aplicación general para la mención dual. El reconocimiento de estas actividades, junto con el de asignaturas de intercambio y el de otras asignaturas pertenecientes a otros estudios de Grado de la Facultad de Ciencias, tendrá un límite máximo conjunto de 6 ECTS de conformidad con lo dispuesto en el RD. 822/2021 y podrán reconocerse dentro de la materia "Estancias en Empresa". No se reconocerán las prácticas externas realizadas ni experiencia profesional adquirida de forma previa a la firma del convenio del proyecto formativo dual, ni tampoco aquellas que hayan tenido lugar fuera de dicho convenio.

Estructura de la Mención Dual

Descripción General de la Mención

La Mención Dual tiene una carga de trabajo para el estudiante de 60 ECTS y está programada para llevarse a cabo de forma íntegra durante el 4º año del Grado. De esta forma, el estudiante podrá realizar una inmersión completa en el mundo empresarial, al mismo tiempo que finaliza sus estudios de Grado. Se ha realizado una ligera reestructuración en el Grado para que las asignaturas más transversales (adecuadas para cualquier tipo de empresa donde un graduado en Química pueda llevar a cabo su actividad), y de esta forma el proyecto formativo se adecúe más a la actividad y al ritmo de trabajo de las empresas que colaboran en esta Mención Dual. La estructura de la mención se muestra en la Tabla 1:

Tabla 1. Estructura de la Mención Dual

Asignatura	Cuatrimestre	ECTS
Economía y Gestión de Empresa	7	6
Química de Materiales	7	6
Ampliación de Química	7	6
Química, Historia y Sociedad	7	6
Proyectos en Química	7	6
Estancia en Empresa	8	15
Trabajo Fin de Grado	8	15

La mención que se propone incluye las 7 asignaturas que coinciden de forma exacta en los resultados de aprendizaje con los de las asignaturas obligatorias de cuarto curso sin mención dual. Los créditos optativos del Grado se han agrupado para la mención dual en la asignatura "Estancias en Empresa", para así dar flexibilidad a la empresa dentro del programa formativo, dependiendo del perfil laboral ocupado por el estudiante. De esta forma se salvaguarda la adquisición de los resultados de aprendizaje del



estudiante en cuanto a las materias obligatorias del Grado (Economía y Gestión de Empresa, Química de Materiales, Ampliación de Química, Química, Historia y Sociedad y Proyectos en Química). Por tanto, los resultados de aprendizaje del proyecto formativo de la modalidad dual serán similares a los que cabría esperar en el Grado no dual, pero en el contexto laboral con una mayor adquisición de competencias relacionadas con el ámbito profesional. Las metodologías de enseñanza en algunos casos se orientarán de una forma más práctica hacia la adquisición de esos resultados de aprendizaje. Cabe mencionarse que en este caso la metodología de clase magistral pasará, de forma mayoritaria, a ser sustituida por otras herramientas metodológicas más eficaces, ya que el número de estudiantes susceptibles de coincidir en el programa dual en la misma empresa va a ser bastante reducido en comparación con el grado sin mención. Las fichas de las asignaturas se incluyen a continuación:

Asignatura 1. Economía y Gestión de Empresa					
Nº créditos ECTS	6	Tipología	Obligatorio	Modalidad	Presencial
Organización temporal	4º curso, 1º cuatrimestre		Lenguas	Castellano	
RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE <i>Conocimientos o Contenidos (C)/ Habilidades o Destrezas (HD) / Competencias (COM)</i>					
HD02, HD03, , COM01, COM02, , COM08, , COM13, COM14, COM15					
CONTENIDOS					
Economía: conceptos y problemas. La demanda, la oferta y el mercado; el comportamiento del consumidor y la demanda. La empresa: producción, costes y beneficios; variables y conceptos macroeconómicos (I): producción y empleo; variables y conceptos macroeconómicos (II): precios y balanza de pagos; la empresa y el empresario; objetivos empresariales; subsistemas empresariales: financiero, producción, marketing; entorno y estrategias empresariales; creación de empresas; viabilidad de proyectos empresariales.					
ACTIVIDADES FORMATIVAS: CÓDIGO (HORAS DE CADA UNA Y % PRESENCIALIDAD)					
Las actividades presenciales constituirán un total de 60 horas y las actividades no presenciales 90 h, al igual que las asignaturas de la mención no dual del Grado. Las actividades presenciales se dividirán en tres tipos: 1) Actividades de impartición de contenidos con mayor carácter teórico, 2) Actividades de carácter práctico y 3) Actividades de evaluación. En cuanto a las actividades no presenciales éstas incluirán con carácter general el tiempo de estudio autónomo por parte del estudiante y el tiempo dedicado a la elaboración de tareas y trabajos para su entrega al tutor de la Entidad Colaboradora. Las actividades formativas se escogerán de entre las incluidas en la tabla de actividades recogida en este documento y definidas para el título (AF1 – AF10), de forma que se respeten las condiciones generales de duración en horas de acuerdo con la experimentalidad de la asignatura dentro del Plan de Estudios.					
Código	Descripción		Duración (horas)		
AF1	<i>Clases expositivas</i>		30		
AF2	<i>Prácticas de informática / aula</i>		2		
AF6	<i>Evaluación</i>		3		
AF7	<i>Documentación y búsqueda de información</i>		5		
AF8	<i>Trabajos individuales / grupales</i>		20		
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES RELACIONADAS CON LAS REALIZADAS EN LA ENTIDAD COLABORADORA					
AF8	<i>Trabajos individuales / grupales</i>		10		
AF9	<i>Estudio autónomo</i>		80		
METODOLOGÍAS DOCENTES					
Código	Descripción				
MD1	<i>Clase magistral</i>				
MD3	<i>Resolución de problemas / casos prácticos</i>				



MD4	<i>Análisis de fuentes y documentos</i>
MD5	<i>Elaboración de trabajos individuales / grupales</i>
MD6	<i>Presentación y defensa de trabajos individuales / grupales</i>
MD7	<i>Tutoría individual / grupal</i>

SISTEMAS DE EVALUACIÓN (% MÍNIMO - % MÁXIMO)

Los sistemas de evaluación de la asignatura se escogerán de entre los propuestos para el título (SE1 – SE16), y se deberán utilizar como mínimo tres instrumentos de evaluación. En caso de utilizar un examen final para la evaluación, éste tendrá un peso máximo de 60%. Los sistemas de evaluación se concretan con la firma del convenio específico de colaboración entre la entidad colaboradora y el centro.

Código	Descripción	Ponderación	
		% Mínimo	%Máximo
SE4	<i>Estudio de casos</i>	10	40
SE5	<i>Examen</i>	10	60
SE9	<i>Proyecto</i>	10	40

OBSERVACIONES

En el anexo II del convenio se concretarán todos los aspectos del programa formativo dependiendo del puesto a ocupar dentro de la entidad colaboradora

Asignatura 2: Química de Materiales					
Nº créditos ECTS	6	Tipología	Obligatorio	Modalidad	Presencial
Organización temporal	4º curso, 1º cuatrimestre		Lenguas	Castellano	
RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE <i>Conocimientos o Contenidos (C)/ Habilidades o Destrezas (HD) / Competencias (COM)</i>					
C03, C05, C14, C16, C19, C20, C21, HD04, HD09, HD11, COM05, COM14, COM15					
CONTENIDOS					
Tipos de materiales; estudio de los materiales de interés tecnológico; estructura, propiedades y aplicaciones de los materiales: propiedades mecánicas, térmicas, eléctricas, ópticas y magnéticas; procesado de materiales.					
ACTIVIDADES FORMATIVAS: CÓDIGO (HORAS DE CADA UNA Y % PRESENCIALIDAD)					
Las actividades presenciales constituirán un total de 60 horas y las actividades no presenciales 90 h, al igual que las asignaturas de la mención no dual del Grado. Las actividades presenciales se dividirán en tres tipos: 1) Actividades de impartición de contenidos con mayor carácter teórico, 2) Actividades de carácter práctico y 3) Actividades de evaluación. En cuanto a las actividades no presenciales éstas incluirán con carácter general el tiempo de estudio autónomo por parte del estudiante y el tiempo dedicado a la elaboración de tareas y trabajos para su entrega al tutor de la Entidad Colaboradora. Las actividades formativas se escogerán de entre las incluidas en la tabla de actividades recogida en este documento y definidas para el título (AF1 – AF10), de forma que se respeten las condiciones generales de duración en horas de acuerdo con la experimentalidad de la asignatura dentro del Plan de Estudios. Las actividades formativas se concretan con la firma del convenio específico de colaboración entre la entidad colaboradora y el centro.					
Código	Descripción		Duración (horas)		
AF1	<i>Clases expositivas</i>		30		
AF2	<i>Prácticas de laboratorio</i>		4,5		
AF4	<i>Seminarios</i>		22,5		
AF6	<i>Evaluación</i>		3		
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES RELACIONADAS CON LAS REALIZADAS EN LA ENTIDAD COLABORADORA					
AF7	<i>Documentación y búsqueda de información</i>		15		



AF8	<i>Trabajos individuales / grupales</i>	32	
AF9	<i>Estudio autónomo</i>	43	
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Código	Descripción		
MD1	Clase magistral		
MD2	Realización de actividades prácticas experimentales		
MD3	Resolución de problemas / casos prácticos		
MD4	Análisis de fuentes y documentos		
SISTEMAS DE EVALUACIÓN (% MÍNIMO - % MÁXIMO)			
Los sistemas de evaluación de la asignatura se escogerán de entre los propuestos para el título (SE1 – SE16), y se deberán utilizar como mínimo tres instrumentos de evaluación. En caso de utilizar un examen final para la evaluación, éste tendrá un peso máximo de 60%. Los sistemas de evaluación se concretan con la firma del convenio específico de colaboración entre la entidad colaboradora y el centro.			
Código	Descripción	Ponderación	
		% Mínimo	% Máximo
SE5	<i>Examen</i>	20	60
SE7	<i>Memoria/Informe de prácticas</i>	10	20
SE9	<i>Proyecto</i>	0	40
SE10	<i>Prueba de ejecución de tareas reales y/o simuladas</i>	10	20
SE11	<i>Resolución de problemas prácticos</i>	10	40
OBSERVACIONES			
En el anexo II del convenio se concretarán todos los aspectos del programa formativo dependiendo del puesto a ocupar dentro de la entidad colaboradora			

Asignatura 3. Ampliación de Química					
Nº créditos ECTS	6	Tipología	Obligatorio	Modalidad	Presencial
Organización temporal	4º curso, 1º cuatrimestre		Lenguas	Castellano	
RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE					
<i>Conocimientos o Contenidos (C)/ Habilidades o Destrezas (HD) / Competencias (COM)</i>					
C04, C05, C06, C16, C19, C21, HD01, HD03, HD04, HD05, HD09, HD11, HD13, COM05, COM08, COM09					
CONTENIDOS					
Estados de agregación de la materia. Interacciones moleculares. Nanomateriales; propiedades ópticas, eléctricas y magnéticas de materiales moleculares; automatización del proceso analítico; sensores; métodos quimiométricos. Métodos de caracterización de materiales; aplicación de las técnicas espectroscópicas al estudio de sistemas de interés químico-físico; sistemas de flujo continuo; utilización de métodos analíticos de respuesta rápida; análisis de varianza.					
ACTIVIDADES FORMATIVAS: CÓDIGO (HORAS DE CADA UNA Y % PRESENCIALIDAD)					
Las actividades presenciales constituirán un total de 60 horas y las actividades no presenciales 90 h, al igual que las asignaturas de la mención no dual del Grado. Las actividades presenciales se dividirán en tres tipos: 1) Actividades de impartición de contenidos con mayor carácter teórico, 2) Actividades de carácter práctico y 3) Actividades de evaluación. En cuanto a las actividades no presenciales éstas incluirán con carácter general el tiempo de estudio autónomo por parte del estudiante y el tiempo dedicado a la elaboración de tareas y trabajos para su entrega al tutor de la Entidad Colaboradora. Las actividades formativas se escogerán de entre las incluidas en la tabla de actividades recogida en este documento y definidas para el título (AF1 – AF10), de forma que se respeten las condiciones generales de duración en horas de acuerdo con la experimentalidad de la asignatura dentro del Plan de Estudios. Las					



actividades formativas se concretan con la firma del convenio específico de colaboración entre la entidad colaboradora y el centro.

Código	Descripción	Duración (horas)
AF1	Clases expositivas	30
AF2	Prácticas de laboratorio/informática/aula	18
AF4	Seminarios	9
AF6	Evaluación	3

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES RELACIONADAS CON LAS REALIZADAS EN LA ENTIDAD COLABORADORA

AF8	Trabajos individuales / grupales	40
AF9	Estudio autónomo	50

METODOLOGÍAS DOCENTES

Código	Descripción
MD1	Clase magistral
MD2	Realización de actividades prácticas experimentales
MD3	Solución de problemas/casos prácticos
MD4	Análisis de fuentes y documentos

SISTEMAS DE EVALUACIÓN (% MÍNIMO - % MÁXIMO)

Los sistemas de evaluación de la asignatura se escogerán de entre los propuestos para el título (SE1 – SE16), y se deberán utilizar como mínimo tres instrumentos de evaluación. En caso de utilizar un examen final para la evaluación, éste tendrá un peso máximo de 60%. Los sistemas de evaluación se concretan con la firma del convenio específico de colaboración entre la entidad colaboradora y el centro.

Código	Descripción	Ponderación	
		% Mínimo	% Máximo
SE5	Examen	10	60
SE7	Memoria/Informe de prácticas	10	30
SE9	Proyecto	0	40
SE11	Resolución de problemas prácticos	10	30

OBSERVACIONES

En el anexo II del convenio se concretarán todos los aspectos del programa formativo dependiendo del puesto a ocupar dentro de la entidad colaboradora

Asignatura 4. Química, Historia y Sociedad					
Nº créditos ECTS	6	Tipología	Obligatorio	Modalidad	Presencial
Organización temporal	4º curso, 1º cuatrimestre		Lenguas	Castellano	
RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE <i>Conocimientos o Contenidos (C)/ Habilidades o Destrezas (HD) / Competencias (COM))</i>					
C21, COM03, COM07, COM10, COM11, COM13, COM14, COM15					
CONTENIDOS					
Disciplina académica y Profesión; la documentación en Química; nuevas tendencias de la Química; historia de la industria y la posición de la química dentro de ella.					
ACTIVIDADES FORMATIVAS: CÓDIGO (HORAS DE CADA UNA Y % PRESENCIALIDAD)					
Las actividades presenciales constituirán un total de 60 horas y las actividades no presenciales 90 h, al igual que las					



asignaturas de la mención no dual del Grado. Las actividades presenciales se dividirán en tres tipos: 1) Actividades de impartición de contenidos con mayor carácter teórico, 2) Actividades de carácter práctico y 3) Actividades de evaluación. En cuanto a las actividades no presenciales éstas incluirán con carácter general el tiempo de estudio autónomo por parte del estudiante y el tiempo dedicado a la elaboración de tareas y trabajos para su entrega al tutor de la Entidad Colaboradora. Las actividades formativas se escogerán de entre las incluidas en la tabla de actividades recogida en este documento y definidas para el título (AF1 – AF10), de forma que se respeten las condiciones generales de duración en horas de acuerdo con la experimentalidad de la asignatura dentro del Plan de Estudios. Las actividades formativas se concretan con la firma del convenio específico de colaboración entre la entidad colaboradora y el centro.

Código	Descripción	Duración (horas)
AF1	<i>Clases expositivas</i>	30
AF4	<i>Seminarios</i>	27
AF6	<i>Evaluación</i>	3

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES RELACIONADAS CON LAS REALIZADAS EN LA ENTIDAD COLABORADORA

AF8	<i>Trabajos individuales / grupales</i>	60
AF9	<i>Estudio autónomo</i>	30

METODOLOGÍAS DOCENTES

Código	Descripción
MD1	<i>Clase magistral</i>
MD3	<i>Resolución de problemas / casos prácticos</i>
MD4	<i>Análisis de fuentes y documentos</i>
MD5	<i>Análisis de fuentes y documentos</i>
MD6	<i>Presentación y defensa de trabajos individuales/grupales</i>
MD7	<i>Tutoría individual/grupal</i>

SISTEMAS DE EVALUACIÓN (% MÍNIMO - % MÁXIMO)

Los sistemas de evaluación de la asignatura se escogerán de entre los propuestos para el título (SE1 – SE16), y se deberán utilizar como mínimo tres instrumentos de evaluación. En caso de utilizar un examen final para la evaluación, éste tendrá un peso máximo de 60%. Los sistemas de evaluación se concretan con la firma del convenio específico de colaboración entre la entidad colaboradora y el centro.

Código	Descripción	Ponderación	
		% Mínimo	% Máximo
SE1	<i>Análisis de documentos</i>	10	20
SE3	<i>Cuaderno de prácticas</i>	10	20
SE5	<i>Examen</i>	10	60
SE6	<i>Exposición oral</i>	10	20
SE9	<i>Proyecto</i>	0	40
SE12	<i>Supuesto práctico/discusión caso clínico/discusión del trabajo científico</i>	10	20

OBSERVACIONES

En el anexo II del convenio se concretarán todos los aspectos del programa formativo dependiendo del puesto a ocupar dentro de la entidad colaboradora

Asignatura 5. Proyectos en Química

Nº créditos ECTS	6	Tipología	Obligatoria	Modalidad	Presencial
------------------	---	-----------	-------------	-----------	------------



Organización temporal	4º curso, 1º cuatrimestre	Lenguas	Castellano
RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE <i>Conocimientos o Contenidos (C)/ Habilidades o Destrezas (HD) / Competencias (COM))</i>			
C17, C20, COM01, COM02, COM03, COM04, COM05, COM06, COM07, COM08, COM09, COM10, COM11, COM12, COM14, COM15, HD01, HD03, HD04, HD05, HD06, HD08, HD09, HD12			
CONTENIDOS			
<p>Contenidos teóricos: Conceptos fundamentales, tipos de documentos técnicos, diferentes tipos de proyectos; contenido de los documentos. memoria, planos, pliego de condiciones, mediciones y presupuesto; confección de los documentos, elaboración de alternativas; análisis de alternativas, distribución y ubicación del sistema; evaluación económica: estimación del capital, costes e ingresos, rentabilidad y riesgo de inversión; programación de la ejecución del proyecto, estudios de impacto ambiental y de seguridad e higiene industrial; ejecución del proyecto, visado, contratación, dirección facultativa, supervisión de la ejecución y puesta en marcha.</p> <p>Contenidos prácticos: redactar un trabajo sobre un Proyecto Químico; redactar un informe o trabajo similar; redactar un documento relativo a una valoración, tasación o presupuesto; redactar un documento relativo a la solicitud o valoración de ofertas.</p>			
ACTIVIDADES FORMATIVAS: CÓDIGO (HORAS DE CADA UNA Y % PRESENCIALIDAD)			
Las actividades presenciales constituirán un total de 60 horas y las actividades no presenciales 90 h, al igual que las asignaturas de la mención no dual del Grado. Las actividades presenciales se dividirán en tres tipos: 1) Actividades de impartición de contenidos con mayor carácter teórico, 2) Actividades de carácter práctico y 3) Actividades de evaluación. En cuanto a las actividades no presenciales éstas incluirán con carácter general el tiempo de estudio autónomo por parte del estudiante y el tiempo dedicado a la elaboración de tareas y trabajos para su entrega al tutor de la Entidad Colaboradora. Las actividades formativas se escogerán de entre las incluidas en la tabla de actividades recogida en este documento y definidas para el título (AF1 – AF10), de forma que se respeten las condiciones generales de duración en horas de acuerdo con la experimentalidad de la asignatura dentro del Plan de Estudios. Las actividades formativas se concretan con la firma del convenio específico de colaboración entre la entidad colaboradora y el centro.			
Código	Descripción	Duración (horas)	
AF1	<i>Clases expositivas</i>	32	
AF2	<i>Prácticas de informática</i>	7	
AF4	<i>Seminarios</i>	17	
AF6	<i>Evaluación</i>	4	
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES RELACIONADAS CON LAS REALIZADAS EN LA ENTIDAD COLABORADORA			
AF7	<i>Documentación y búsqueda de información</i>	16	
AF8	<i>Trabajos individuales / grupales</i>	36	
AF9	<i>Estudio autónomo</i>	38	
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Código	Descripción		
MD1	<i>Clase magistral</i>		
MD2	<i>Realización de actividades prácticas experimentales</i>		
MD3	<i>Resolución de problemas / casos prácticos</i>		
MD4	<i>Análisis de fuentes y documentos</i>		
MD5	<i>Elaboración de trabajos individuales/grupales</i>		
MD7	<i>Tutoría individual/grupal</i>		
SISTEMAS DE EVALUACIÓN (% MÍNIMO - % MÁXIMO)			
Los sistemas de evaluación de la asignatura se escogerán de entre los propuestos para el título (SE1 – SE16), y se deberán utilizar como mínimo tres instrumentos de evaluación. En caso de utilizar un examen final para la evaluación, éste tendrá un peso máximo de 60%. Los sistemas de evaluación se concretan con la firma del convenio específico de colaboración entre la entidad colaboradora y el centro.			



Código	Descripción	Ponderación	
		% Mínimo	%Máximo
SE2	<i>Análisis de documentos</i>	10	20
SE5	<i>Examen</i>	10	60
SE9	<i>Proyectos</i>	0	40
SE11	<i>Exposición oral</i>	10	30

OBSERVACIONES

En el anexo II del convenio se concretarán todos los aspectos del programa formativo dependiendo del puesto a ocupar dentro de la entidad colaboradora

Materia: Estancias en Empresa					
Nº créditos ECTS	15	Tipología	Optativo (Obligatorio para los que cursen la Mención Dual)	Modalidad	Presencial
Organización temporal	4º curso, 2º cuatrimestre		Lenguas	Castellano	
RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE					
<i>Conocimientos o Contenidos (C)/ Habilidades o Destrezas (HD) / Competencias (COM)</i>					
C20, HD04, HD11, HD13, COM01, COM04, COM08, COM10, COM13, COM14, COM15					
CONTENIDOS					
Estrategias empresariales; creación de empresas; viabilidad de proyectos empresariales. Trabajo práctico en empresa. Los contenidos se centran en el proyecto formativo asociado a la realización de estancias en empresas e instituciones oficiales con el objetivo de reforzar y consolidar la formación académica con una experiencia práctica en el ámbito profesional propio de la Titulación y facilitar una orientación laboral. Los contenidos de la asignatura se orientan a la adquisición por parte del estudiante de las habilidades prácticas relacionadas con los conocimientos teóricos adquiridos durante su formación.					
ACTIVIDADES FORMATIVAS: CÓDIGO (HORAS DE CADA UNA Y % PRESENCIALIDAD)					
Las actividades formativas de la asignatura Estancia en Empresa serán fundamentalmente presenciales, con una duración de 375 horas, de las que un 80% (300 h) estará dedicado a las actividades en la empresa y el resto se orientará a la realización de los trabajos elaborados por el estudiante para la evaluación de los resultados de aprendizaje adquiridos durante el estudio de la materia y la Memoria final de dicha estancia que será evaluada por el tutor académico designado. Las actividades formativas se concretan con la firma del convenio específico de colaboración entre la entidad colaboradora y el centro.					
Código	Descripción			Duración (horas)	
AF10	<i>Desarrollo práctico del trabajo (docente, bioinformático, en laboratorio, en empresa, etc)</i>			300	
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES RELACIONADAS CON LAS REALIZADAS EN LA ENTIDAD COLABORADORA					
AF7	<i>Documentación y búsqueda de información</i>			25	
AF8	<i>Trabajos individuales / grupales</i>			50	
METODOLOGÍAS DOCENTES					
Código	Descripción				
MD2	<i>Realización de actividades prácticas experimentales</i>				
MD4	<i>Análisis de fuentes y documentos</i>				
MD5	<i>Elaboración de trabajos individuales/grupales</i>				
MD7	<i>Tutoría individual/grupal</i>				
SISTEMAS DE EVALUACIÓN (% MÍNIMO - % MÁXIMO)					
Los sistemas de evaluación de la asignatura se escogerán de entre los propuestos para el título (SE1 – SE16), y se deberán utilizar como mínimo tres instrumentos de evaluación. En caso de utilizar un examen final para la					



evaluación, éste tendrá un peso máximo de 60%. Los sistemas de evaluación se concretan con la firma del convenio específico de colaboración entre la entidad colaboradora y el centro.

Código	Descripción	Ponderación	
		% Mínimo	%Máximo
SE2	<i>Cuaderno de campo</i>	10	30
SE7	<i>Memoria/Informe de prácticas</i>	30	50
SE8	<i>Prácticas de laboratorio</i>	40	60
SE9	<i>Proyecto</i>	0	40

OBSERVACIONES

Los contenidos se centran en el proyecto formativo asociado a la realización de estancias en empresas e instituciones oficiales con el objetivo de reforzar y consolidar la formación académica con una experiencia práctica en el ámbito profesional propio de la Titulación y facilitar una orientación laboral. Los contenidos de la asignatura se orientan a la adquisición por parte del estudiante de las habilidades prácticas relacionadas con los conocimientos teóricos adquiridos durante su formación.

En el anexo II del convenio se concretarán todos los aspectos del programa formativo dependiendo del puesto a ocupar dentro de la entidad colaboradora.

Denominación	Tipo	ECTS	Cuatr.	Idioma	Resultados aprendizaje
Estancia en Empresa	OP*	15	8	Castellano	C20, HD04, HD11, HD13, COM01, COM04, COM08, COM10, COM13, COM14, COM15

* Obligatoria para los que cursen la Mención Dual

Asignatura 7: Trabajo Fin de Grado

Nº créditos ECTS	15	Tipología	Trabajo Fin de Grado	Modalidad	Presencial
Organización temporal	Cuatrimestre 8			Lenguas	Castellano
RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE <i>Conocimientos o Contenidos (C)/ Habilidades o Destrezas (HD) / Competencias (COM)</i>					
C01, C02, C03, C04, C05, C06, C07, C08, C09, C10, C11, C12, C13, C14, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C21, COM01, COM02, COM03, COM04, COM05, COM06, COM07, COM08, COM09, COM10, COM11, COM12, COM13, COM14, COM15, HD01, HD02, HD03, HD04, HD05, HD06, HD07, HD08, HD09, HD10, HD11, HD12, HD13					
CONTENIDOS					
En el Grado deben existir elementos de investigación o trabajos aplicados asociados al título; por ello, el Módulo de Proyecto debe ser obligatorio. Esto es importante, no sólo para aquellos que continúen hacia estudios superiores, sino también para aquellos que abandonen el sistema con el título de grado, para los cuales es fundamental poseer experiencia personal de primera mano acerca de lo que constituye la práctica profesional. En consecuencia, el proyecto podrá también extenderse, además de al ámbito universitario, al de la industria química y otras instituciones públicas y privadas, siempre y cuando se garantice la tutorización académica del mismo. Asimismo, el proyecto deberá contemplar la realización de una Memoria escrita y, en su caso, una presentación y defensa oral de la misma.					
El trabajo fin de grado debe ser un trabajo original consistente en un proyecto integral en el ámbito de la química, en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las distintas materias. Su desarrollo podrá corresponder a un caso real que pueda presentarse en la realización de prácticas en empresas, trabajos de introducción a la investigación, o actividades de otro tipo que se determinen por la universidad. Su presentación y evaluación será individual.					
ACTIVIDADES FORMATIVAS: CÓDIGO (HORAS DE CADA UNA Y % PRESENCIALIDAD)					
Las actividades formativas del Trabajo Fin de Grado serán presenciales y no presenciales, cuya duración será de 150 y 225 horas, respectivamente. Las actividades presenciales estarán orientadas a la realización del Trabajo Fin					



de Grado en la empresa, mientras que las no presenciales estarán dedicadas al trabajo autónomo del estudiante en las distintas etapas de realización del Trabajo Fin de Grado: búsqueda bibliográfica, tratamiento de datos, redacción y estudio autónomo. Las actividades formativas se concretarán con la firma del convenio específico de colaboración entre la entidad colaboradora y el centro.

Código	Descripción	Duración (horas)
AF5	Tutorías	18
AF6	Evaluación	2
AF10	Desarrollo práctico del trabajo	130

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES RELACIONADAS CON LAS REALIZADAS EN LA ENTIDAD COLABORADORA

AF7	Documentación y búsqueda de información	59
AF8	Trabajos individuales / grupales	166

METODOLOGÍAS DOCENTES

Código	Descripción
MD2	Realización de actividades prácticas experimentales
MD3	Resolución de problemas/casos prácticos
MD4	Análisis de fuentes y documentos
MD5	Elaboración de trabajos individuales / grupales
MD6	Presentación y defensa de trabajos individuales/grupales
MD7	Tutoría individual/grupal

SISTEMAS DE EVALUACIÓN (% MÍNIMO - % MÁXIMO)

Los sistemas de evaluación de la asignatura se escogerán de entre los propuestos para el título (SE1 – SE16), y se deberán utilizar como mínimo tres instrumentos de evaluación. Los sistemas de evaluación se concretarán con la firma del convenio específico de colaboración entre la entidad colaboradora y el centro. De forma general, se respetarán los porcentajes entre la rúbrica del tutor y la del tribunal definidas para la mención no dual como SE6 (10-25), SE7 (10-20), SE13 (10-30), SE14 (10-30), SE15 (10-45).

Código	Descripción	Ponderación	
		% Mínimo	% Máximo
SE6	Exposición oral	10	25
SE7	Memoria/Informe de prácticas	10	20
SE13	Aspectos científicos-técnicos del trabajo contenido en la Memoria	10	30
SE14	Defensa	10	30
SE15	Calificación otorgada por el tutor al trabajo realizado	10	45

OBSERVACIONES

Los estudiantes podrán matricularse para la realización del Trabajo de Fin de Grado una vez superados al menos 150 créditos, entre básicos y obligatorios. En todo caso, para poder matricular el TFG, deberán matricular la totalidad de los créditos que les resten para finalizar el Grado, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento 29/2023 por el que se regula el Trabajo Fin de Grado de los Títulos oficiales de la Universidad de Córdoba.

El estudiante deberá presentar y defender el trabajo de forma individual en sesión pública ante un tribunal nombrado al efecto de acuerdo con la normativa vigente en la Facultad de Ciencias. El trabajo sólo podrá ser calificado una vez superados el resto de todos los créditos necesarios para la obtención del título de grado.

Para cursar asignaturas en inglés será requisito indispensable haber acreditado previamente el nivel de inglés B1.

En el anexo II del convenio se concretarán todos los aspectos del programa formativo dependiendo del puesto a ocupar dentro de la entidad colaboradora.



Las metodologías, actividades formativas y sistemas de evaluación incluidas en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad de Córdoba, propias del título y disponibles para ser utilizadas en el desarrollo del proyecto formativo dual se resumen a continuación en las siguientes tablas:

Tabla 2. Metodologías docentes susceptibles de ser utilizadas en el proyecto formativo

Código	Metodología Docente
MD1	Clase magistral
MD2	Realización de actividades prácticas experimentales
MD3	Resolución de problemas / casos prácticos
MD4	Análisis de fuentes y documentos
MD5	Elaboración de trabajos individuales / grupales
MD6	Presentación y defensa de trabajos individuales / grupales
MD7	Tutoría individual / grupal

Tabla 3. Actividades formativas susceptibles de ser utilizadas en el proyecto formativo

Código	Actividad Formativa
AF1	Clases expositivas
AF2	Prácticas de laboratorio / informática / aula
AF3	Salidas al campo / Visitas a empresas o instituciones
AF4	Seminarios
AF5	Tutorías
AF6	Evaluación
AF7	Documentación y búsqueda de información
AF8	Trabajos individuales / grupales
AF9	Estudio autónomo
AF10	Desarrollo práctico del trabajo (docente, bioinformático, en laboratorio, en empresa, etc.)

Tabla 4. Sistemas de evaluación susceptibles de ser utilizadas en el proyecto formativo

Código	Sistema de Evaluación
SE1	Análisis de documentos
SE2	Cuaderno de campo
SE3	Cuaderno de prácticas
SE4	Estudio de casos
SE5	Examen
SE6	Exposición oral
SE7	Memoria/Informe de prácticas
SE8	Prácticas de laboratorio
SE9	Proyecto
SE10	Prueba de ejecución de tareas reales y/o simuladas
SE11	Resolución de problemas prácticos
SE12	Supuesto práctico / discusión caso clínico / discusión trabajo científico
SE13	Aspectos científico-técnicos del trabajo contenido en la memoria
SE14	Defensa
SE15	Calificación otorgada por el tutor al trabajo realizado
SE16	Portafolios

Personal docente de la Mención Dual

El personal docente de la Mención Dual pertenecerá a las entidades colaboradoras, aunque se nombrará un tutor académico cuyas funciones son:

a) Velar por el normal desarrollo del Proyecto formativo.



- b) Hacer un seguimiento efectivo del Proyecto formativo coordinándose para ello con el tutor o tutora de la entidad colaboradora, supervisándolo conjuntamente bajo su liderazgo.
- c) Guardar confidencialidad con relación a cualquier información que conozca como consecuencia de su actividad como tutor o tutora, en especial en relación con los datos confidenciales de la entidad colaboradora.
- d) Informar a la Comisión de seguimiento de las posibles incidencias surgidas en el desarrollo del Proyecto formativo.
- e) Solicitar la adecuada disposición de los recursos de apoyo necesarios para asegurar que el estudiantado con discapacidad realice sus prácticas en condiciones de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal.

Este personal recibirá formación sobre el modelo de formación dual que se desarrollará en la entidad colaboradora mediante los Cursos o Jornadas de Formación que organizará la Facultad de Ciencias, responsable de la titulación de Graduado/a en Química.

Los requisitos mínimos que debe reunir el profesorado de la mención dual será el de poseer la titulación de Grado o equivalente. Ésta podrá ser la misma que la titulación a la que pertenece la mención o una titulación equivalente a grado con competencia en la impartición de la asignatura. La mayor o menor afinidad de la titulación será compensada con la experiencia profesional en la materia asignada dentro de la mención dual, que deberá ser, generalmente, de cinco años, como se establece en el convenio. La información disponible sobre el profesorado de las entidades colaboradoras se resume en las siguientes tablas, indicando las características más sobresalientes de sus perfiles y las asignaturas de la mención que está previsto impartan:

Tabla. Detalle del profesorado de la entidad colaboradora asignado al título por área de conocimiento (MENCIÓN DUAL)

Entidad colaboradora: ACESUR	
Número de profesorado	1 (INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	28
Materias / asignaturas	Ampliación de Química
ECTS impartidos (previstos)	6
<hr/>	
Número de profesorado	1 (INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	35
Materias / asignaturas	Proyectos en Química
ECTS impartidos (previstos)	6
<hr/>	
Número de profesorado	1 (Licenciado en Ciencias Químicas)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	18 (RESPONSABLE COMPRAS MATERIAS PRIMAS)



Materias / asignaturas	Química de Materiales
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 (Licenciado en Ciencias Químicas)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	18 (RESPONSABLE COMPRAS MATERIAS PRIMAS)
Materias / asignaturas	Economía y Gestión de Empresa
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 (Licenciado en Ciencias Químicas)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	10 (RESPONSABLE LABORATORIO FISICO-QUIMICO Y ACEITES REFINADOS)
Materias / asignaturas	Química, Historia y Sociedad
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	6 (a determinar por la empresa de entre todo el profesorado disponible)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	9 – 38 años
Materias / asignaturas	Estancia en empresa
ECTS impartidos (previstos)	15
Número de profesorado	6 (a determinar por la empresa de entre todo el profesorado disponible)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	9 – 38 años
Materias / asignaturas	Trabajo Fin de Grado
ECTS impartidos (previstos)	15

Entidad colaboradora: INFRICO

Número de profesorado	1 (INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	10 (Departamento de producción)
Materias / asignaturas	Ampliación de Química
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 (INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL)
Número de	-



<i>doctores/as</i>	
<i>Número de prof. nivel máster</i>	-
<i>Experiencia profesional (años)</i>	10 (Departamento de producción)
<i>Materias / asignaturas</i>	Proyectos en Química
<i>ECTS impartidos (previstos)</i>	6
<i>Número de profesorado</i>	1 (INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL)
<i>Número de doctores/as</i>	-
<i>Número de prof. nivel máster</i>	-
<i>Experiencia profesional (años)</i>	25 (Dirección del Departamento de Sostenibilidad)
<i>Materias / asignaturas</i>	Química de Materiales
<i>ECTS impartidos (previstos)</i>	6
<i>Número de profesorado</i>	1 (Licenciada en Ciencias del Trabajo)
<i>Número de doctores/as</i>	-
<i>Número de prof. nivel máster</i>	-
<i>Experiencia profesional (años)</i>	10
<i>Materias / asignaturas</i>	Economía y Gestión de Empresa
<i>ECTS impartidos (previstos)</i>	6
<i>Número de profesorado</i>	1 (INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL)
<i>Número de doctores/as</i>	-
<i>Número de prof. nivel máster</i>	-
<i>Experiencia profesional (años)</i>	25 (Dirección del Departamento de Sostenibilidad)
<i>Materias / asignaturas</i>	Química, Historia y Sociedad
<i>ECTS impartidos (previstos)</i>	6
<i>Número de profesorado</i>	3 (a determinar por la empresa de entre todo el profesorado disponible)
<i>Número de doctores/as</i>	-
<i>Número de prof. nivel máster</i>	-
<i>Experiencia profesional (años)</i>	10 - 25 años
<i>Materias / asignaturas</i>	Estancia en empresa
<i>ECTS impartidos (previstos)</i>	15
<i>Número de profesorado</i>	3 (a determinar por la empresa de entre todo el profesorado disponible)
<i>Número de doctores/as</i>	-
<i>Número de prof. nivel máster</i>	-
<i>Experiencia profesional (años)</i>	10 - 25 años
<i>Materias / asignaturas</i>	Trabajo Fin de Grado
<i>ECTS impartidos (previstos)</i>	15



Entidad colaboradora: KEYTER INTARCON (INDUSTRIAS DE TECNOLOGIAS APLICADAS DE REFRIGERACION Y CONSERVACION SL.)	
Número de profesorado	1 (INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	8 (Departamento de Ingeniería)
Materias / asignaturas	Ampliación de Química
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 (INGENIERO QUÍMICO)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	15 (Responsable I+D+i)
Materias / asignaturas	Proyectos en Química
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 (INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	15
Materias / asignaturas	Química de los Materiales
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 (LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	15
Materias / asignaturas	Economía y Gestión de Empresa
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 (INGENIERIA QUÍMICA)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	15 (Responsable de i+D+i)
Materias / asignaturas	Química, Historia y Sociedad
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	3 (a determinar por la empresa de entre todo el profesorado disponible)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	8 - 15 años
Materias / asignaturas	Estancias en empresa
ECTS impartidos (previstos)	15
Número de profesorado	3 (a determinar por la empresa de entre todo el profesorado disponible)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	8 - 15 años
Materias / asignaturas	Trabajo Fin de Grado
ECTS impartidos (previstos)	15
Entidad colaboradora: COVAP (Sociedad Cooperativa Andaluza del Valle de los Pedroches)	
Número de profesorado	1 (LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICAS)
Número de doctores/as	-



Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	17 años (Responsable de Calidad del Centro Cárnico)
Materias / asignaturas	Ampliación de Química
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 (LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICAS)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	17 años (Responsable de Calidad del Centro Cárnico)
Materias / asignaturas	Proyectos en Química
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 (LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICAS)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	(17 años) Responsable de Calidad del Centro Cárnico
Materias / asignaturas	Química de los Materiales
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 (LICENCIADO EN EMPRESARIALES)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	Director del Departamento de Gestión y Desarrollo de Personas
Materias / asignaturas	Economía y Gestión de Empresa
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 (LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICAS)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	17 años (Responsable de Calidad del Centro Cárnico)
Materias / asignaturas	Química, Historia y Sociedad
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	2 (a determinar por la empresa de entre todo el profesorado disponible)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	
Materias / asignaturas	Estancias en empresa
ECTS impartidos (previstos)	15
Número de profesorado	2 (a determinar por la empresa de entre todo el profesorado disponible)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	
Materias / asignaturas	Trabajo Fin de Grado
ECTS impartidos (previstos)	15

Entidad colaboradora: CICAP (Centro de Investigación y Calidad Agroalimentaria del Valle de los Pedroches)

Número de profesorado	Ingeniero Agrónomo
Número de doctores/as	Desde 2019
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	
Materias / asignaturas	Ampliación de Química



ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 Ingeniero Técnico Industrial Químico
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	1
Experiencia profesional (años)	15 años sector quesero. 4 años en CICAP como coordinador de BOX
Materias / asignaturas	Proyectos en Química
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 Químico y tecnólogo de los alimentos
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	8 años (Responsable de Calidad CICAP, Responsable de cromatografía)
Materias / asignaturas	Química de los Materiales
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 (Licenciada en Empresariales)
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	Responsable del área de administración
Materias / asignaturas	Economía y Gestión de Empresa
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 Químico y tecnólogo de los alimentos
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	8 años (Responsable de Calidad CICAP, Responsable de cromatografía)
Materias / asignaturas	Química, Historia y Sociedad
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 Licenciada en Veterinaria
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	25 años (Coordinadora de Laboratorios CICAP)
Materias / asignaturas	Estancias en empresa
ECTS impartidos (previstos)	15
Número de profesorado	1
Número de doctores/as	Doctora en Veterinaria
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	25 años (Directora general CICAP)
Materias / asignaturas	Trabajo Fin de Grado
ECTS impartidos (previstos)	15

Entidad colaboradora: ACEITUNAS TORRENT S.L.

Número de profesorado	1 Licenciada en Ciencias Químicas
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	20 años (Responsable de laboratorio)
Materias / asignaturas	Ampliación de Química
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	1 (LICENCIADO EN CIENCIAS QUÍMICAS)



Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	17 años (Responsable de I+D+i)
Materias / asignaturas	Proyectos en Química
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	
Número de doctores/as	1 Licenciada en Ciencias Químicas
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	20 años (Responsable de laboratorio)
Materias / asignaturas	Química de los Materiales
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	
Número de doctores/as	1 (Licenciado en Administración y Gestión de Empresas)
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	25 años, asesor externo (Financiero y contable)
Materias / asignaturas	Economía y Gestión de Empresa
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	
Número de doctores/as	1 (LICENCIADO EN CIENCIAS QUÍMICAS)
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	17 años (Responsable de I+D+i)
Materias / asignaturas	Química, Historia y Sociedad
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	
Número de doctores/as	3 (a determinar por la empresa de entre todo el profesorado disponible)
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	-
Materias / asignaturas	Estancias en empresa
ECTS impartidos (previstos)	15
Número de profesorado	
Número de doctores/as	3 (a determinar por la empresa de entre todo el profesorado disponible)
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	-
Materias / asignaturas	Trabajo Fin de Grado
ECTS impartidos (previstos)	15

Entidad colaboradora: PlastiEnvase S.L.

Número de profesorado	1 Licenciada en Química
Número de doctores/as	-
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	14 años (Jefe Técnico)
Materias / asignaturas	Ampliación de Química
ECTS impartidos (previstos)	6
Número de profesorado	
Número de doctores/as	1 Licenciada en Química
Número de prof. nivel máster	-
Experiencia profesional (años)	14 años (Jefe Técnico)
Materias / asignaturas	Proyectos en Química



<i>ECTS impartidos (previstos)</i>	6
<i>Número de profesorado</i>	1 <i>Licenciada en Química</i>
<i>Número de doctores/as</i>	-
<i>Número de prof. nivel máster</i>	-
<i>Experiencia profesional (años)</i>	14 años (<i>Jefe Técnico</i>)
<i>Materias / asignaturas</i>	<i>Química de los Materiales</i>
<i>ECTS impartidos (previstos)</i>	6
<i>Número de profesorado</i>	1 (<i>Licenciado en Administración y Dirección de Empresas</i>)
<i>Número de doctores/as</i>	-
<i>Número de prof. nivel máster</i>	-
<i>Experiencia profesional (años)</i>	9 años, <i>Directivo Empresa</i>
<i>Materias / asignaturas</i>	<i>Economía y Gestión de Empresa</i>
<i>ECTS impartidos (previstos)</i>	6
<i>Número de profesorado</i>	1 <i>Licenciada en Química</i>
<i>Número de doctores/as</i>	-
<i>Número de prof. nivel máster</i>	-
<i>Experiencia profesional (años)</i>	14 años (<i>Jefe Técnico</i>)
<i>Materias / asignaturas</i>	<i>Química, Historia y Sociedad</i>
<i>ECTS impartidos (previstos)</i>	6
<i>Número de profesorado</i>	1 <i>Licenciada en Química</i>
<i>Número de doctores/as</i>	-
<i>Número de prof. nivel máster</i>	-
<i>Experiencia profesional (años)</i>	14 años (<i>Jefe Técnico</i>)
<i>Materias / asignaturas</i>	<i>Estancias en empresa</i>
<i>ECTS impartidos (previstos)</i>	15
<i>Número de profesorado</i>	1 <i>Licenciada en Química</i>
<i>Número de doctores/as</i>	-
<i>Número de prof. nivel máster</i>	-
<i>Experiencia profesional (años)</i>	14 años (<i>Jefe Técnico</i>)
<i>Materias / asignaturas</i>	<i>Trabajo Fin de Grado</i>
<i>ECTS impartidos (previstos)</i>	15

La información sobre el profesorado de la entidad CAE y la relativa a otras entidades con las que se está consultando estará disponible en el enlace correspondiente a la mención dual: <https://www.uco.es/organiza/centros/ciencias/mencion-dual-23-24-quimica>.

El profesorado arriba relacionado tendrá que realizar las siguientes funciones como consecuencia de su participación en la Mención Dual:

- Acoger al estudiantado trabajador y organizar la actividad a desarrollar con arreglo a lo establecido en el Proyecto formativo.
- Supervisar sus actividades, orientar y controlar el desarrollo del Proyecto formativo con una relación basada en el respeto mutuo y el compromiso con el aprendizaje.
- Informar al estudiantado trabajador de la organización y funcionamiento de la entidad y de la normativa de interés, especialmente la relativa a la seguridad y riesgos laborales.
- Coordinar con el tutor o la tutora de la Universidad el desarrollo de las actividades establecidas en el presente convenio de colaboración, sugiriendo a la comisión de seguimiento aquellas modificaciones del Proyecto formativo que puedan ser necesarias para su normal desarrollo, así como la comunicación y resolución de posibles incidencias que pudieran surgir en el desarrollo de las mismas.



- e) Proporcionar al estudiantado trabajador los medios materiales indispensables para el desarrollo del Proyecto formativo.
- f) Facilitar y estimular la aportación de propuestas de innovación, mejora y emprendimiento por parte del estudiantado trabajador.
- g) Facilitar al tutor o a la tutora de la Universidad de Córdoba el acceso a la entidad para el cumplimiento de los fines propios de su función.
- h) Guardar confidencialidad en relación con cualquier información que conozca del estudiante o la estudiante trabajador o trabajadora como consecuencia de su actividad como tutor o tutora de la entidad.
- i) Prestar ayuda y asistencia al estudiantado trabajador durante su estancia en la entidad, para la resolución de aquellas cuestiones de carácter profesional que pueda necesitar en el desempeño de las actividades que realiza en la misma.
- j) Emitir, al finalizar la actividad laboral del estudiantado, un informe sobre el desempeño del puesto de trabajo.

Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

Las entidades colaboradoras que han firmado compromiso hasta la fecha son empresas de solvencia que, en su mayoría colaboran con formación dual a nivel de Formación Profesional (enlace a expresiones de interés: <https://www.uco.es/organiza/centros/ciencias/mencion-dual-23-24-quimica>).

Estas empresas disponen de salas de formación, salas de reuniones, laboratorios de análisis y/o plantas industriales donde se llevará a cabo la formación integral de los estudiantes durante el tiempo destinado al proyecto formativo dual. Además, la Universidad de Córdoba dispone de varios centros de desarrollo en la provincia, algunos de ellos muy cercanos a algunas entidades colaboradoras. A modo de ejemplo, el Centro Universitario de Desarrollo Agroalimentario de los Pedroches posee infraestructuras, tanto materiales (aulas y equipamiento docente) como de soporte administrativo que permita la coordinación del uso de sus infraestructuras. Así, empresas o entidades de esa zona geográfica como Cooperativa Ganadera del Valle de los Pedroches (COVAP, <https://www.covap.es/?sl=es>) o (Centro de Investigación y de Calidad Agroalimentaria del Valle de los Pedroches) (CICAP <https://cicap.es/>), podrán recurrir, en caso de necesidad, a este Centro. Se ha inaugurado recientemente el Centro Universitario de Desarrollo en Lucena, por lo que empresas como Infrico y Keyter Intarcon, además de utilizar sus instalaciones podrán también hacer uso de las propias del Centro. Se incluyen a continuación, algunos aspectos adicionales de las empresas implicadas en la mención dual:

ACEITES DEL SUR-COOSUR (Acesur (<https://acesur.com/es/nosotros/>)) cuenta con un amplio listado de infraestructuras. La enseñanza en modalidad dual tendría lugar en Vilches (Jaén), que es la planta donde pueden recibir la formación más completa, aunque no se descartan otras localizaciones de la empresa. En la localidad jiennense de Vilches se encuentra la principal envasadora de Acesur., donde se realizan labores de refinado, envasado y almacenaje de la producción, además alberga dos centros logísticos. Algunas cifras de esta planta son las siguientes: Refinería: producción de 600 toneladas/día, Producción de 150.000 toneladas. Almacenamiento: 20.000 toneladas. Centro de almacenamiento logístico: 15.000 palés. 21 MW de cogeneración eléctrica. Producción de salsas: 12.000 toneladas/año. En dicho centro se dispone de sala de formación, laboratorio y panel de cata. Una línea de negocio es Enersur, que apuesta por la gestión del ciclo integrado del olivar, con plantas de cogeneración termo eléctrica donde se produce vapor para la extracción y refinado del aceite. En el centro de Vilches trabajan más de 250 personas en departamentos tales como laboratorio, compras de materias primas, materias auxiliares, calidad, etc. Estos departamentos están formados por equipos que disponen cada uno de personal de apoyo específico.

INFRICO: Empresa que cuenta con tres grandes centros de producción: Infrico, Infrico Supermarket e Impafri. Es la primera empresa certificada bajo el sello de origen español certificado, además de poseer un sistema de calidad integrado en múltiples estándares (9001, 14001, OSHAS 18001, NIMF15, RoHS, normativa HACCP, entre otras). El centro de producción principal ocupa más de 100,000 m² y varias líneas de producción auxiliares. Somete a un riguroso control de calidad al 100% de las unidades producidas.



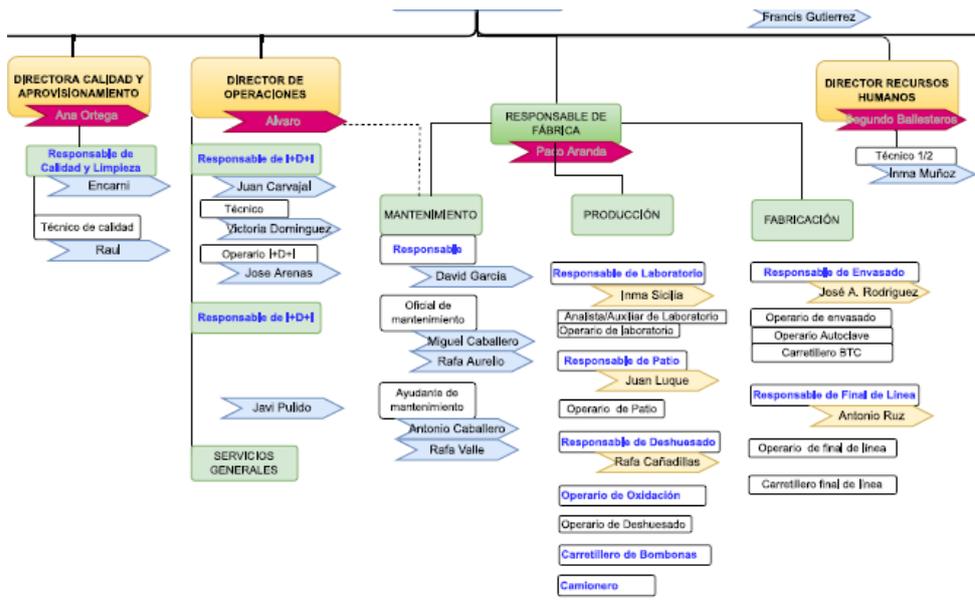
Apuesta por la innovación y el desarrollo de refrigerantes respetuosos con el Medioambiente. Tienen actividad comercial en más de 80 países, con 26 delegaciones internacionales y 13 nacionales. Además de productos para la hostelería, superficies de venta (Infrico Supermarket) y la industria agroalimentaria, aportan soluciones para el sector farmacéutico y médico. Se trata de una empresa con equipos de trabajo numerosos, de entre los que se seleccionará el personal de apoyo dependiendo del proyecto formativo.

KEYTER INTARCON: Actualmente Intarcon dispone de una superficie fabril de 11.000 metros cuadrados, distribuidos en 8 naves industriales en Lucena (Córdoba), incluyendo también oficinas técnicas, y laboratorios de pruebas e I+D+i. Además de ello, cuenta con 10 oficinas repartidas por toda España y con 4 Filiales Internacionales (Francia, Turquía, Suiza y Holanda). En sus instalaciones cuenta con equipamiento mecánico y autómatas de última generación (Cortadoras Láser, Plegadoras automatizadas, Biseladoras, etc.). Hoy emplea a 332 trabajadores en España, con una proyección de 440 en el año 2025. A lo largo del segundo trimestre de 2024 tendrá disponible adicionalmente su nueva planta productiva, que contará con una superficie total de 33.000 metros cuadrados, siendo esta planta la más eficiente y moderna del sector de la refrigeración industrial a nivel internacional. Sus equipos de refrigeración se encuentran en los principales hospitales de España (La Fe, Reina Sofía, Salamanca, etc.), Mercados y Supermercados, Almazaras, Queserías, Industria Cárnica, Centros de Investigación, etc. Disponen de personal de apoyo en los diferentes departamentos liderados o a los que pertenecen los tutores de la Mención dual.

COVAP: El Departamento de Calidad de COVAP del área de Cárnicos, tiene una función de velar la seguridad alimentaria y aplicar en base al APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos) los prerrequisitos necesarios para asegurar la calidad e inocuidad de los productos a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde la producción primaria (ganadería), pasando por la elaboración y distribución de los alimentos y llegando hasta el consumidor final. Para ello ejecuta, vigila y verifica todos los pre-requisitos exigibles por el paquete de higiene, además de los que se aplican por las distintas normas y certificaciones que posee en Centro Cárnico (Welfare, Producto Bio, Halal, SAE). Cuentan con los medios técnicos necesarios y con un equipo de personal que realiza las pruebas y medidas correspondientes al proceso productivo para velar que los parámetros de nuestros productos cumplen con las normas establecidas y con los mayores estándares de Calidad como son IFS (International Featured Standard) y BRC (British Retail Consortium). Como personal de apoyo disponen de un equipo de técnicos en calidad en lácteos, Alimentación Animal, Ibéricos y Centro Cárnico, Informáticos (Sistemas, desarrollo digital y automatización) y administrativos.

CICAP: El Centro de Investigación y Calidad Agroalimentaria del Valle de los Pedroches es un agente del conocimiento de la Junta de Andalucía que dispone de laboratorios de análisis y de I+D+i para dar respuesta a empresas agroindustriales. Su actividad se centra en 4 ámbitos fundamentales: dar servicio a la industria ganadera, agroalimentaria, y explotaciones agrícolas, y el cuarto ámbito es el de la innovación en todos los sectores mencionados. Su división de laboratorio ha certificado sus sistemas de gestión de la calidad y medioambiental (ISO 9001 y 14001) y de la I+D+i según la ISO 166002. El equipo humano está integrado por la dirección del Centro, un responsable de la administración y un responsable de calidad, coordinadores de los diferentes laboratorios: lácteos de Andalucía, agroalimentarios, de proyectos y un abundante personal científico adicional (7 Técnicos de I+D+i) y técnico (9 técnicos de laboratorio).

ACEITUNAS TORRENT: La planta industrial de Aceitunas Torrent se encuentra ubicada en Aguilar de la Frontera y posee más de 90,000 m² de planta y de oficinas centrales. Sus instalaciones cuentan con una amplia superficie dividida en la zona de almacenamiento y aderezo, envasado, clasificado, oxidación, deshuesado, almacenes y laboratorio, además de una depuradora. La empresa dispone de más de 150 hectáreas de explotaciones olivareras propias en la zona regable Genil – Cabra, las fincas Patamulo y Trueno. Actualmente, el Grupo Torrent aglutina otros productos vinculados a la aceituna. Exporta sus productos a más de 60 países del mundo. El personal de apoyo a la docencia irá desde el responsable de Fábrica (Licenciado en Química, con visión global), Departamento de I+D+I en la parte también operativa; operarios de laboratorio; resto de responsables de producción y fabricación para ver los procesos por zonas; personal del Departamento de Calidad y del Departamento de Recursos Humanos. Será una formación integral con una acogida-on-boarding-, hasta su función desde el aprendizaje dentro de la empresa, así entiende mejor el porqué de los procesos y puede aportar valor desde su trabajo.



CAAE: Comité Andaluz de Agricultura Ecológica (CAAE) Es una entidad privada dedicada a la certificación de productos, procesos o sistemas ecológicos. Nacida en 1991 de la mano de Ecovalia, se separó de la misma para mantener la credibilidad y objetividad, dándole robustez a sus certificaciones. Con más de 17.500 operadores, CAAE es una de las empresas líderes en certificación ecológica en Europa. Es muy reconocida y valorada tanto a nivel nacional como internacional, contando con más de 1.915.000 hectáreas de superficie certificada. De hecho, es el primer organismo de control nacional. La gran parte de los servicios ofrecidos por CAAE están orientados a actividades, procesos, sistemas o productos ecológicos. Dichos servicios quedan resumidos de la siguiente manera: 1) Certificación de agricultura ecológica. Se evalúan y certifican granjas, productores y elaboradores de alimentos ecológicos, 2) Certificación de ganadería ecológica. Se evalúan y certifican sistemas de producción ganadera que sean respetuosos con el medio ambiente. 3) Certificación de industria ecológica: Se verifican y certifican industrias ecológicas y/o sostenibles, ya sean sus sistemas o sus productos, como pueden ser embalajes y envases, cosméticos, fertilizantes, etc. Posee instalaciones en Córdoba y Sevilla. Su equipo está constituido por gran cantidad de profesionales altamente cualificadas en distintos ámbitos (Ingeniería Agrícola, Veterinarios, Química, Medio Ambiente, Biología, ...) y todas ellas especializadas en producción ecológica. Esta entidad ha manifestado su interés mediante la correspondiente expresión de interés que puede consultarse en su apartado correspondiente, pero no comenzará en el curso 2024/25.

PLASTIENVASE S.L.: Web oficial: <https://www.spg-pack.com/>. Empresa cordobesa del middle market español, fabricante y transformador de plástico flexible para el envasado de productos de alimentación y no alimentación. Desde sus inicios, en 1985, la compañía ha experimentado un gran crecimiento que la sitúa entre las empresas líderes del sector de fabricación de films (láminas y complejos) flexibles y rígidos. Con fábricas en España y Francia, y una red de ventas que se extiende por Europa, nos avalan años de gran experiencia en el desarrollo de soluciones de envasado para grandes marcas de gran consumo y cadenas de distribución a nivel nacional e internacional. Para el desarrollo del departamento financiero (para economía y gestión de empresa), los técnicos de laboratorio junto con los de calidad, y nuestro departamento propio de IT den soporte a los alumnos con las tareas que van a desempeñar en el puesto de la mención dual.

Para poder ofrecer una mayor variedad de posibilidades a los estudiantes, se han entablado conversaciones con otras empresas de Córdoba capital y la provincia para las que se espera tener acuerdo antes del inicio de la mención dual. Los compromisos de los que se dispone hasta la fecha se encuentran accesibles en el enlace: <https://www.uco.es/organiza/centros/ciencias/mencion-dual-23-24-quimica>.



En cuanto a recursos para la formación permanente y perfeccionamiento de los profesores de la mención dual, el modelo de convenio establece que dicho profesorado tendrá derecho *“a recibir formación sobre el modelo de formación dual que se desarrollará en la entidad colaboradora mediante los Cursos o Jornadas de Formación que el centro responsable de la titulación organizará a tal efecto”*. En este caso, la Facultad de Ciencias organiza todos los cursos académicos diferentes cursos de formación de profesorado, tras la detección de necesidades mediante un formulario que el profesorado cumplimenta y comunica sus intereses en cuanto a formación permanente.

Sistema Interno de Garantía de la Calidad

La Facultad de Ciencias de la Universidad de Córdoba ha obtenido recientemente, en concreto, el 6 de septiembre de 2023, el informe positivo del Consejo de Universidades sobre su acreditación institucional, de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 640/2021, de 27 de julio, de creación, reconocimiento y autorización de universidades y centros universitarios, y acreditación institucional de centros universitarios. Esta acreditación institucional tiene los efectos previstos en el previstos en el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. La acreditación institucional está basada en el reconocimiento de la capacidad para garantizar la calidad académica de los sistemas internos que a tal efecto dispone en este caso la Facultad de Ciencias. Este reconocimiento fue informado favorablemente por la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA) con fecha de 26 de julio de 2023. Con esta certificación se reconoce por un organismo externo, en este caso ACCUA que la Facultad de Ciencias de la Universidad de Córdoba puede desarrollar sus propias políticas, programas y procedimientos que garantizan la calidad académica que caracterizan al sistema español en consonancia con directrices y estándares europeos de calidad de la Enseñanza Superior. Con ello, la Facultad de Ciencias imparte en la actualidad seis titulaciones de grado, 5 de ellas (Biología, Bioquímica, Ciencias Ambientales, Física y Química) han renovado recientemente la acreditación y la 6ª, el grado de Biotecnología se encuentra actualmente en proceso de implantación, habiendo comenzado su 2º curso en el curso académico 2023/24. Se puede encontrar información más detallada sobre la estructura y procedimiento de dicho sistema en la página web de la Facultad de Ciencias, a través del enlace: <http://www.uco.es/organiza/centros/ciencias/es/calidad>.

El Manual Específico de Procedimientos de Calidad incluye un procedimiento de gestión de las prácticas externas. Este procedimiento se particulariza para el caso de la Mención Dual, donde se van a recoger todas las acciones pertinentes a realizar durante el desarrollo del programa formativo y las situaciones que se pudieran producir. De forma adicional, se creará una Comisión mixta formada por dos representantes de la Universidad de Córdoba y dos de la entidad colaboradora, que garantizará la coordinación e integración de las actividades desarrolladas en la misma y las impartidas en el aula, y que se reunirá al menos una vez cada curso académico. En la coordinación de la Mención Dual estará implicada la persona que ostente la coordinación del Grado en Química y, en caso de ser necesario por el volumen de trabajo generado o porque la reglamentación de la Universidad de Córdoba así lo contemple, se nombrará un coordinador de la Mención Dual que asistirá a la coordinación del Título en esta tarea. El Sistema Interno de Garantía de Calidad desarrollará los procedimientos específicos adecuados para el seguimiento de la Mención Dual en cuanto a la disponibilidad suficiente de infraestructuras de apoyo a la docencia en las entidades colaboradoras.

Medios para la información pública

El Proyecto formativo desarrollado de forma dual por el estudiantado se alternará con una actividad laboral retribuida en la empresa o institución, mediante un contrato de formación en alternancia, definido en el artículo 11.2 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores y en su normativa de desarrollo, así como en el resto de la normativa laboral que le resulte de aplicación, con las siguientes condiciones:



- 1.- El puesto de trabajo debe permitir la formación complementaria prevista, y la actividad laboral desempeñada en la entidad colaboradora deberá estar directamente relacionada con el Proyecto formativo que justifica la contratación laboral.
- 2.- La Universidad de Córdoba garantizará la adecuación de las condiciones de realización de las actividades enmarcadas en el contrato y que vehiculan el desarrollo formativo en la entidad conveniada.

Durante la realización del Proyecto formativo, el estudiantado que curse la Mención Dual tendrá los siguientes derechos:

- a) A la tutela por un profesor o profesora de la Universidad de Córdoba y por un o una profesional de la entidad colaboradora.
- b) A la suscripción de un contrato de formación en alternancia, de acuerdo con lo establecido en la cláusula quinta.
- c) A la propiedad intelectual e industrial en los términos establecidos en la legislación reguladora de la materia.
- d) En el caso del estudiantado con discapacidad, a disponer de los recursos necesarios para el desempeño del programa formativo en igualdad de condiciones.
- e) A abandonar la Mención Dual, si no ha superado más del 50% de las materias de la Mención Dual.

Asimismo, deberá atender al cumplimiento de los siguientes deberes:

- a) Conocer y cumplir el Proyecto formativo, siguiendo las indicaciones de la tutora o tutor asignado por la entidad colaboradora bajo la supervisión del tutor o tutora académica de la universidad.
- b) Mantener contacto con el tutor académico o tutora académica de la universidad durante el desarrollo del Proyecto, y comunicarle cualquier incidencia que pueda surgir en el mismo, así como hacer entrega de los documentos e informes que le sean requeridos.
- c) Incorporarse a la entidad colaboradora de que se trate en la fecha acordada, cumplir el horario previsto y respetar las normas de funcionamiento, seguridad y prevención de riesgos laborales de la misma.
- d) Desarrollar el Proyecto formativo y cumplir con diligencia las actividades acordadas con la entidad colaboradora conforme a las líneas establecidas en el mismo.
- e) Guardar confidencialidad en relación con la información interna de la entidad colaboradora y guardar secreto profesional sobre sus actividades, durante su estancia y finalizada ésta.
- f) Cualquier otro deber previsto en la normativa vigente y/o en los correspondientes Convenios de Cooperación Educativa suscritos por la Universidad de Córdoba y la entidad colaboradora.