

Guía Académica

MICROCREDENCIAL: CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LAS PRODUCCIONES GANADERAS LECHERAS

Nivel EQF/MECES:	EQF 2 (Certificación de superación de 2º de la ESO. Certificado de Formación Profesional de Grado Básico para alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales o colectivos específicos).
Área Temática:	<input type="checkbox"/> Acción Formativa Transversal <input type="checkbox"/> Artes y Humanidades <input type="checkbox"/> Ciencias <input checked="" type="checkbox"/> Ciencias de la Salud <input type="checkbox"/> Ciencias Sociales y Jurídicas <input type="checkbox"/> Ingeniería y Arquitectura
Modalidad Impartición:	Híbrida
Idioma:	ESPAÑOL
Créditos ECTS:	1,5 ECTS
Horas:	Total horas: 15 Total horas teóricas: 8,5 Total horas prácticas: 2 Total horas virtuales: 4.5 Total trabajo autónomo: 22.5
Periodo de Preinscripción:	DeL 1/09/2024 AL 15/09/2024
Periodo de Matriculación:	Del 17/09/2024 al 25/09/2024
Periodo de Impartición:	Del 29/04/2025 al 22/05/2025
Tipo de Microcredencial	Alta cualificación
Requisitos Académico de Acceso:	El perfil del alumnado son de personas relacionadas con el sector ganadero, con el objetivo de poder actualizar competencias y conocimientos, así como la recualificación de personas procedentes de otros sectores.
Tipo de alumnado al que está destinado la Microcredencial:	<input type="checkbox"/> Hablantes no nativos o nativos <input type="checkbox"/> Personas que necesitan un reciclaje profesional <input type="checkbox"/> Personas que cursan enseñanza superior (EQF 6) <input type="checkbox"/> Personas que han finalizado la enseñanza primaria <input checked="" type="checkbox"/> Personas que han finalizado la enseñanza secundaria/obligatoria <input type="checkbox"/> Personas que han finalizado la enseñanza superior (EQF 7) <input type="checkbox"/> Personas que cursan enseñanza primaria <input checked="" type="checkbox"/> Personas con una experiencia laboral de 0 a 3 años

	<input type="checkbox"/> Personas que han finalizado la enseñanza superior (EQF 8) <input checked="" type="checkbox"/> Personas que han finalizado la enseñanza secundaria/obligatoria <input type="checkbox"/> Personas que cursan enseñanza superior (EQF 7) <input type="checkbox"/> Personas que cursan enseñanza superior (EQF 8) <input type="checkbox"/> Personas Migrantes <input checked="" type="checkbox"/> Personas con una experiencia laboral de 3 a 10 años <input checked="" type="checkbox"/> Personas con una experiencia laboral de más de 10 años <input type="checkbox"/> Personas con dificultades de aprendizaje <input type="checkbox"/> Hablantes nativos o nativas <input type="checkbox"/> Personas que han finalizado la enseñanza superior (EQF 6) <input type="checkbox"/> Alumnado de bajo rendimiento <input type="checkbox"/> Alumnado de alto rendimiento <input type="checkbox"/> Otros
Criterios de Admisión:	En caso de superar en número de solicitudes al número de plazas ofertadas, se tendrán en cuenta aquellas cuyos solicitantes tengan una formación académica superior a los estudios correspondientes a la educación secundaria.
Convenio/Prácticas Entidad Colaboradora:	La microcredencial se organiza al amparo del Convenio de creación del Centro Universitario de Desarrollo Agroalimentario de Los Pedroches, firmado entre la Universidad de Córdoba, la cooperativa COVAP y la Fundación Ricardo Delgado Vizcaino, dónde uno de cuyos objetivos principales es la formación.
Precio:	150,00 €
Número de Plazas:	Mínimo 14- Máximo 20.
Se preveen otras ediciones:	Sí

Dirección Académica

Nombre: Alfonso Carbonero Martínez

Centro: Centro Universitario de Desarrollo Agroalimentario

Categoría/Titulación: Profesor Titular/ Ldo. Dr. Veterinario

Departamento: Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba.

Teléfono de Contacto: 699438557

e-mail: cuda@uco.es

Breve Curriculum vitae:

Licenciado en Veterinario en el año 1999.

Doctorado por la Universidad de Córdoba en el año 2004, con la tesis doctoral "Estudio Epidemiológico del Síndrome respiratorio Bovino en terneros de explotaciones lecheras de la Cuenca Central Argentina".

Profesor del Departamento de Sanidad Animal de la Universidad de Córdoba desde el año 2003.

Profesor Titular de Universidad desde el año 2016.

Docencia en diversas asignaturas de Licenciatura, Grado y Máster, focalizada principalmente a las áreas de Epidemiología y Enfermedades Infecciosas.

Estancias con finalidad de impartir docencia en Argentina, Venezuela, Chile, Ecuador, Eslovaquia, Polonia, Italia, Finlandia, Rumanía y Alemania.

Publicación de más de 60 artículos de investigación y divulgación en revistas nacionales e internacionales de elevado prestigio.

Dirección y participación en más de 30 proyectos y contratos de investigación autonómicos y nacionales.

Dirección de 4 tesis doctorales, 5 trabajos de fin de máster y 10 trabajos de fin de grado.

Coordinador del Grado en Veterinaria entre los años 2018 y 2020. Responsable de la línea de investigación en Sanidad Animal del Plan de Doctorado en Biociencias y Ciencias Agroalimentarias entre los años 2021 y 2024.

Nombre: Raquel Santos Alcudia

Centro: Directora de la Fundación Ricardo Delgado Vizcaino y RRII de COVAP

Categoría/Titulación: Dra. Veterinaria

Departamento: Dirección

Breve reseña Curricular:

Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Córdoba. Promoción 93-98.

Especialidad: Medicina y Sanidad.

MBA Agroalimentario. Instituto de Práctica Empresarial. Promoción: 2003/2004.

Escuela de Idiomas de la Universidad de Córdoba. UCOIDIOMAS. Inglés. B2. 2006.

Suficiencia Investigadora. Año 2004-2006. Departamento de Producción Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Córdoba. Tutor: D. Francisco Peña Blanco.

Programa Intensivo de Dirección de Empresas. Instituto Internacional San Telmo. Promoción: 2009/2010.

Doctora en Veterinaria. Febrero de 2016. Programa Biociencias y Ciencias Agroalimentarias. "Efecto del tipo genético y del sistema de alimentación en la producción intensiva de vacuno procedente de zonas de dehesa". Tesis doctoral con dirección compartida entre la Universidad de Zaragoza y la Universidad de Córdoba.

Máster en Comunicación Corporativa y Estratégica. Universidad Internacional de Valencia. 2022/2023.

Programa Consejos Rectores Multicooperativas. Octubre 2023 a mayo 2024. Instituto Internacional San Telmo.

Datos del profesorado

Nombre: Manuel Angel Amaro López

Centro/Afiliación: Universidad de Córdoba

Categoría: Catedrático

Nombre: Gema Moyano Perea

Centro/Afiliación: COVAP

Breve reseña curricular:

Responsable de calidad de leche en los servicios técnicos de COVAP durante los últimos 25 años.

Nombre: Raquel Santos Alcudia

Centro/Afiliación: COVAP

Breve reseña curricular:

Lic. En Veterinaria, y doctora en Veterinaria, Biociencias y Ciencias Agroalimentarias por la Universidad de Córdoba.

Suficiencia Investigadora por la Universidad de Córdoba

Máster en Dirección de Empresas Agroalimentarias.

Máster en Comunicación Corporativa y Estratégica.

Profesora asociada en la UCO en el Departamento de Producción Animal.

En COVAP ha ocupado los puestos de responsable de los servicios técnicos de caprino y ovino de leche; directora del Centro de Cria del Cerdo Ibérico; Coordinadora de Centros de Producción Ganadera; coordinadora de los Centros de Tipificación de Ovino, Vacuno y Servicios Técnicos; responsable de Marketing corporativo y coordinadora de comunicación. Actualmente ocupa el puesto de directora de la Fundación Ricardo Delgado Vizcaino y RRII de COVAP.

Nombre: Antonio Escribano Zafrá

Centro/Afiliación: COVAP

Breve reseña curricular:

Médico Especialista en Endocrinología y Nutrición, y en Medicina Deportiva.

Descripción y Objetivos

El sector agrario constituye uno de los sectores fundamentales para la economía española, pero una de las medidas para hacer frente a la competitividad surgida por los nuevos requerimientos legislativos, económicos y sociales, es lograr la cualificación de los trabajadores del sector, y garantizar el relevo generacional. Dichos requerimientos les exigen una mayor especialización en todos los campos, entre los que se incluye los relativos a la calidad y la seguridad alimentaria.

La inocuidad de los productos lácteos es el resultado de un correcto control y seguimiento de todos los procesos que intervienen en la cadena productiva, desde la alimentación y el ordeño del animal, hasta que el producto llega a la mesa del consumidor. Cualquier riesgo que pueda afectar la inocuidad de la materia prima debe ser detectado y mitigado de manera sistemática asegurando que el producto que lleque al consumidor, sea seguro.

Objetivos específicos:

- Identificación de los pasos a seguir para conseguir la seguridad en la producción láctea.
- Tecnologías aplicadas a la producción lechera.
- Criterios para el diseño de instalaciones y equipos higiénicos.
- Aplicación de tecnologías y herramientas digitales en el entorno ganadero para mejorar la eficiencia y productividad, considerando prácticas sostenibles y de bienestar animal, a través del manejo de software específico, el desarrollo de habilidades de comunicación y gestión y la toma de decisiones basadas en datos.
- Incorporación de las nuevas tecnologías para garantizar la calidad y la seguridad alimentaria, adaptada a los requerimientos legislativos.

Contenidos y Actividades Teórico/Prácticas

MICROCREDENCIAL. CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LAS PRODUCCIONES LECHERAS GANADERAS: 15 h.

La programación de contenidos junto con el calendario de impartición, se desarrollará según la siguiente programación:

PROGRAMA	DOCENTE	FECHA	HORARIO	CONTENIDOS	DISTRIBUCIÓN HORARIA
Sesión 1. Parámetros físico-químicos y microbiológicos de la leche. Factores que afectan a la calidad láctea. Manejo durante el ordeño.	Manuel Angel Amaro López	29/04/2025	10.30-14.00	Higiene y sanidad en el ordeño. Toma de muestras. Determinación de los componentes de la riqueza de la leche: densidad, acidez, materia grasa, extracto seco. Industrialización de la leche de cabra, oveja y vaca: la industria quesera. Test california in situ para verificación de la calidad higiénica. Parámetros analíticos de la leche.	Total horas: 5 Total horas teóricas: 2 Total horas prácticas: 1,5 Total horas virtuales: 1,5
Sesión 2. Higiene en la producción láctea. Microbiología e inmunología básica en la mama. Periodo secto y secado selectivo. Maquinaria de ordeño. Lechería. Sistema de refrigeración. Limpieza de equipos de ordeño.	Gema Moyano Perea	13/05/2025	10:30-14:00	Ordeño manual y mecánico. Cuidados específicos del ordeño. Identificación curva de lactación; secado de ubre. Toma de muestras. Montaje y desmontaje y limpieza de ordeñadora y de sala de ordeño. Conservación de la leche Toma de muestras e interpretación de resultados	Total horas: 5 Total horas teóricas: 2 Total horas prácticas: 1.5 Total horas virtuales: 1,5
Sesión 3. Propiedades de la leche y de la carne. Proteína animal y salud. Comunicación y falsos mitos sobre alimentación.	Raquel Santos Alcudia Antonio Escribano Zafra	15/05/2025	10:30-14:00	Composición y propiedades de la leche de cabra, oveja y vaca. La calidad de la leche. Falsos mitos sobre la leche y la importancia de la carne en nuestra alimentación.	Total horas: 5 Total horas teóricas: 2 Total horas prácticas: 1,5 Total horas virtuales: 1,5

Los temas se desarrollarán como actividades de talleres, para facilitar la adquisición de conocimientos y habilidades de una forma práctica y colaborativa. Dichos talleres se realizarán de manera presencial, completándose con una serie de actividades de tipo práctico que facilitarán su aplicación en las situaciones laborales del alumnado.

Dichos talleres se verán complementados con una parte virtual, que corresponderá al 30% del total de contenidos de cada una de las sesiones. Este apartado se desarrollará con diversos materiales didácticos, tales como presentaciones, videos, podcast, o casos de estudios.

Se requerirá al menos de una asistencia del 80 % del total de horas de las actividades, para considerarla contemplada.

Las sesiones formativas se impartirán en las salas de formación, bien en la sala del Principe o Sala de Audiovisuales de las instalaciones de la Industria Láctea de COVAP, y se utilizará la plataforma Moodle CTP (<https://Moodle.uco.es/ctp>) de acuerdo con la programación descrita anteriormente.

El trabajo autónomo del alumnado se corresponderá con las siguientes actividades académicas:

- Estudio de material docentes: (7.5 horas)
- Realización de ejercicios y supuestos prácticos. (15 horas)

Se establecerá un sistema de tutoría in situ en clase y a través de la Plataforma Moodle CTP.

Tipos de actividades de aprendizaje:

- Aprendizaje profesional
- Estudio automotivado
- Experiencia laboral
- Investigación
- Laboratorio/simulación/tareas prácticas
- Prácticas en empresas
- Programa educativo
- Taller, seminario o conferencia
- Tareas de aprendizaje electrónico
- Tareas en el aula
- Voluntariado

Resultados de Aprendizaje

Al final la formación, el alumnado debe ser capaz de :

Ordeñar animales: Ordeñar vacas y otros animales de granja, manualmente o por medios mecánicos.

Este resultado de aprendizaje de tipo conocimiento transversal se relaciona con las siguientes competencias ESCO:

<http://data.europa.eu/esco/skill/cacb30e8-eb78-40bf-b664-b7a4c8a018a3>

Realizar controles lácticos: Llevar a cabo el control de la calidad y la cantidad de la leche de acuerdo con las normas de bioseguridad.

Este resultado de aprendizaje de tipo conocimiento transversal se relaciona con las siguientes competencias ESCO:

<http://data.europa.eu/esco/skill/70c6065c-9eb8-40b4-bb2b-d66cd880a9c3>

Limpieza de equipos de explotaciones agrícolas: Limpiar y desinfectar los equipos utilizados en el ordeño: tanques de almacenamiento de leche, recipientes de recolección y ubres de los animales. Asegurarse de que se sigan los procedimientos de tratamiento sanitario de la leche.

Este resultado de aprendizaje de tipo conocimiento transversal se relaciona con las siguientes competencias ESCO:

<http://data.europa.eu/esco/skill/9ba33cce-53f4-4cde-b473-f9707569fcea>

Procesar productos lácteos en explotaciones agrícolas: Procesar productos lácteos en las explotaciones utilizando métodos y equipos

adecuados, con arreglo a la normativa en materia de higiene de los alimentos.

Este resultado de aprendizaje de tipo conocimiento transversal se relaciona con las siguientes competencias ESCO:

<http://data.europa.eu/esco/skill/b5cd2ce8-1c77-4028-b23f-3b1194da03ae>

Identificar las propiedades nutricionales de los alimentos: Determinar el valor nutricional de los alimentos, en particular la proporción de grasas, hidratos de carbono, azúcares y vitaminas. Etiquetar adecuadamente los productos en caso necesario.

Este resultado de aprendizaje de tipo conocimiento transversal se relaciona con las siguientes competencias ESCO:

<http://data.europa.eu/esco/skill/2846ad39-6535-48cf-a4c4-64f0ae9066c1>

Propiedades funcionales de los alimentos: Estructura, calidad, valor nutritivo y/o aceptabilidad de un producto alimenticio. Las propiedades funcionales de los alimentos se determinan por las propiedades físicas, químicas y/u organolépticas de un alimento.

Este resultado de aprendizaje de tipo conocimiento transversal se relaciona con las siguientes competencias ESCO:

<http://data.europa.eu/esco/skill/d11fd23b-ad01-4f12-85f4-e0d2ed16d5af>

Sistema de Evaluación y Verificación de identidad

La evaluación del conocimiento se llevará a cabo mediante los siguientes instrumentos de evaluación de forma presencial:

- Cuestionarios tipo test (50% de la calificación final) para la evaluación de ambos resultados de aprendizaje.
- Simulaciones prácticas con empleo de programas informáticos y aplicaciones para ambos resultados de aprendizaje (50% de la calificación final).

Durante las evaluaciones se utilizará un sistema de verificación de la identidad del alumno utilizando el Documento Nacional de Identidad (DNI). Los estudiantes serán supervisados in situ durante las pruebas de evaluación.

Por otra parte, se realizará un control de asistencia a través de hojas de firmas del alumnado para determinar que las actividades han sido completadas de acuerdo con los criterios establecidos de asistencia.

Elegir entre los siguientes tipos de evaluaciones:

- Aprendizaje basado en problemas
- Evaluación continua
- Evaluación por artefactos
- Evaluación por pares
- Evaluación práctica
- Examen escrito
- Examen oral
- Expediente

- Nivel de asistencia
- Presentación
- Resultados de un grupo
- Revisión inter pares
- Tarea puntuable
- Test
- Trabajo en un proyecto

Sistema de Garantía de Calidad

El título se encuentra bajo el paraguas del Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) del Centro de Enseñanzas Propias y de Formación Continua (UCONTINÚA). El centro cuenta con una Comisión de Garantía de Calidad, que es el órgano encargado del diseño, desarrollo, revisión y mejora de los instrumentos que aseguran y garantizan la calidad de los procesos del centro, de acuerdo con su Política de Calidad. El SIGC está en proceso de desarrollo y aprobación de los procedimientos que garantizan la recogida de información para la revisión periódica del título y el establecimiento de acciones de mejora, los órganos responsables de esta revisión y la sistemática de toma de decisiones.

Opciones de Integración

Está prevista la inclusión de esta microcredencial en un futuro itinerario de Gestión Integral en Ganadería que conduciría a un título de Experto Universitario. Así mismo, podrá proponerse su integración en otros estudios universitarios propios y/o oficiales a través de solicitud genérica de integración que deberá ser aprobada por los órganos colegiados que correspondan en función de la equivalencia de los resultados de aprendizaje de la microcredencial con los establecidos en los estudios en los que solicita su integración.