

Guía Académica

MICROCREDENCIAL: PRODUCCIÓN Y MANEJO DEL GANADO LECHERO

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:	3 ECTS
Horas:	Indicar el número de horas teóricas y/o prácticas, y horas de trabajo autónomo del alumnado necesarios para obtener los resultados de aprendizaje. Horas teóricas: 15 Horas prácticas: 6 Horas virtuales: 9 Total horas: 30 Horas trabajo autónomo del alumnado: 45
Periodo de Preinscripción:	1/12 al 10/12 de 2024
Periodo de Matriculación:	13/12 al 20/12 de 2024
Periodo de Impartición:	Del 11/02/2025 al 21/03/2025
Tipo de Microcredencial	Alta cualificación
Requisitos Académico de Acceso:	El perfil del alumnado es de aquellas 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. Se valorará la superación de estudios de enseñanza secundaria.
Tipo de alumnado al que está destinado la Microcredencial:	<input type="checkbox"/> Hablantes no nativos o nativas <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 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 Vizcaíno, dónde se especifica la formación como uno de sus objetivos fundamentales.
Precio:	250,00 €
Número de Plazas:	Mínimo 14- máximo 20
Se prevén otras ediciones:	Sí

Dirección Académica

Nombre: Alfonso Carbonero Martínez

Centro: Centro Universitario de Desarrollo Agroalimentario

Categoría/Titulación:

Departamento: Profesor titular

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: Antonio Carmona Mora

Centro/Afiliación: COVAP

Breve reseña curricular:

Actualmente Director general en COVAP

Responsable de compras en Mercadona

Director de Caladero.

Director general de Lactiber

Nombre: Laura Molina Moreno

Centro/Afiliación:UCO

Breve reseña curricular:

Doctora en bienestar animal desde 2021, y profesora asociada de la Facultad de Veterinaria de la UCO, con experiencia en campo durante más de 20 años. Ha participado en la realización de diversas publicaciones científicas y artículos en revistas del sector, centradas sobre todo en el bienestar de las vacas lecheras y en la recría de las terneras, así como en diversos congresos y jornadas técnicas a nivel nacional e internacional.

Actualmente centra su actividad desde Rusama Ganadería SL en la Gestión Integral de ganaderías de vacuno lechero, recría de terneras y bienestar animal.

Nombre: Elena Alfaya Polonio

Centro/Afiliación:COVAP

Breve reseña curricular:

Veterinaria por la Universidad de Córdoba

Medicina Veterinaria por la Universidad Nacional del Litoral.

En COVAP, trabajan en el área de nutrición de rumiantes de leche

Nombre: Benito Lozano Buenestado

Centro/Afiliación: COVAP

Breve reseña curricular:

Veterinario en el área de nutrición de los servicios técnicos de COVAP

Nombre: Francisco Requena Domenech

Centro/Afiliación: UCO

Breve reseña curricular:

Profesor ayudante doctor.

Coordinador sección de Fisiología Animal, en el departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología.

Nombre: Pedro Vera Ortiz

Centro/Afiliación: COVAP

Breve reseña curricular:

Licenciado en veterinaria por la Universidad de Extremadura,

Veterinario en los servicios técnicos de vacuno de Leche de COVAP durante los últimos 20 años.

Nombre: Juan Francisco Sánchez Madueño

Centro/Afiliación:

Breve reseña curricular:

Licenciado en veterinaria. Especialista en Medicina, Cirugía y Reproducción Bovina. Profesor en prácticas de la Facultad de Veterinaria.

Descripción y Objetivos

La producción del ganado lechero se basa en factores importantes como el manejo, la alimentación, la sanidad y la reproducción (mejoramiento genético). Todos estos factores están estrechamente relacionados y afectan a la producción.

Objetivo General:

Esta microcredencial tiene como objetivo la mejora de las explotaciones y de la productividad del ganado.

Objetivos específicos:

- Optimizar los procesos de producción de la ganadería lechera; animales de renuevo, reproducción, crías y de leche.
- Controlar el manejo y la reproducción del ganado en cada una de sus fases, seleccionando y reponiendo los animales en función de los objetivos de las ganaderías.
- Alimentar al ganado rumiante para lograr una calidad óptima de la canal, conociendo sus necesidades nutritivas y las raciones adecuadas, así como los sistemas de distribución, almacenamiento y conservación de alimentos.
- Manejo de animales reproductores, sobre todo durante la gestación y el parto.
- Alimentación del ganado rumiante, con el fin de alcanzar una calidad optima de la canal, conociendo sus necesidades nutritivas y raciones adecuadas, así como los sistemas de distribución, almacenamiento y conservación de alimentos

Contenidos y Actividades Teórico/Prácticas

MICROCREDENCIAL: PRODUCCIÓN Y MANEJO DEL GANADO LECHERO. 30 H.

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

PROGRAMA	DOCENTE	FECHA	HORARIO	CONTENIDOS	DISTRIBUCIÓN HORARIA
Sesión 1. Introducción al sector lácteo. Las producciones lecheras. Necesidades nutritivas del ganado lechero; vacuno: recría y vida reproductiva. Condición corporal. Pequeños rumiantes: recría y vida reproductiva	Antonio Carmona Mora Laura Molina Moreno	11/02/2025	10.30-14.00	Lotes de ordeño. Particularidades según especie. Criterios para la conformación de lotes. Alimentación de rumiantes productores de leche. Necesidades energéticas y proteicas según especie y raza. Medios y sistemas de alimentación	Total horas: 5 Total horas teóricas: 2 Total horas prácticas: 1,5 Total horas virtuales: 1,5
Sesión 2. Caracterización de los ingredientes para la alimentación. Conservación y manejo de silos.	Elena Alfaya Polonio Benito Lozano Buenestado	13/02/2025	10:30-14:00	Principios nutritivos para alimentos. Tipos de alimentos para ganado rumiante. Factores que afectan a la composición nutritiva de los alimentos. Conservación y almacenamiento	Total horas: 5 Total horas teóricas: 3,5 Total horas prácticas: 0 Total horas virtuales: 1,5
Sesión 3. Valores típicos de una ración. Fabricación de unifeed. Manejo del	Elena Alfaya Polonio.	25/02/2025	10:30-14:00	Sistemas de distribución de alimentos. Conceptos de ración y tipo de raciones.	Total horas: 5 Total horas teóricas: 2 Total horas prácticas: 1,5

comedero.				Cálculo de necesidades. Correctores. Mezclas de piensos con forrajes. Raciones complementarias.	Total horas virtuales: 1,5
Sesión4. Nociones de fisiología. Manejo reproductivo.	Francisco Requena Domenech	27/02/2025	10:30-14:00	Manejo de la cubrición. Planificación reproductiva. Diseño del control reproductivo sincronizado. Aplicación de tratamientos de sincronización.	Total horas: 5 Total horas teóricas: 3,5 Total horas prácticas: 0 Total horas virtuales: 1,5
Sesión 5. Gestión de datos reproductivos. Inseminación artificial.	Pedro Vera Ortiz	11/03/2025	10:30-14:00	Ciclo ovárico de las hembras. Trastornos funcionales más comunes. Manejo de la cubrición. Planificación reproductiva. Diseño del control reproductivo sincronizado. Aplicación de tratamientos para la sincronización. Mecanismos de fecundación y fertilización del óvulo. Inseminación artificial: ventajas e inconvenientes. Manejo de primerizas.	Total horas: 5 Total horas teóricas: 3,5 Total horas prácticas: 0 Total horas virtuales: 1,5
Sesión 6. Razas y producción. Programas de mejora genética. Aplicaciones prácticas de la Epigenética en ganado vacuno de leche de alta producción	Pedro Vera Ortiz Juan Francisco Sánchez Madueño	13/03/2025	10:30-14:00	Selección de razas. Nociones sobre sistemas de mejora genética del ganado. Origen e historia de la Ciencia Epigenética . Fundamentos técnicos de las bases genéticas y ambientales de la producción animal. Definición general de la Ciencia Epigenética y de la Herencia Epigenética. Programación del desarrollo en animales de producción. Factores de influencia epigenética en el período periconceptual y gestación tardía. Factores de influencia epigenética en el período post natal. Aplicación de los criterios de selección y factores epigenéticos en la política de reemplazo de las ganaderías de vacuno lechero. Líneas de investigaciones actuales y los retos de futuro de la epigenética en el vacuno lechero .	Total horas: 5 Total horas teóricas: 1,5 Total horas prácticas: 2 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 de COVAP, y se utilizará la plataforma Moodle CTP ([htyps://Moodle.uco.es/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: (15 horas)
- Realización de ejercicios y supuestos prácticos. (30 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

- 1. Tomar conciencia de los ciclos de vida del animal en relación con la producción de leche y los aspectos técnicos y económicos de la producción de leche.**
Este resultado de aprendizaje de tipo conocimiento transversal se relaciona con las siguientes competencias ESCO:
 - Producción de animales lecheros (<http://data.europa.eu/esco/skill/944c8843-dcea-4883-af9a-f265d21a75a3>)
- 2. Conocer los ingredientes de piensos para animales. Determinar el nivel máximo de contaminantes en las materias primas establecidos por la Unión Europea.**
Este resultado de aprendizaje de tipo conocimiento transversal se relaciona con las siguientes competencias ESCO:
 - Ingredientes de alimentos para animales: (<http://data.europa.eu/esco/skill/3c8f3fbc-aa52-4087-af0e-efdbbec18306>)
- 3. Ser conscientes de los enfoques, procedimientos y sistemas de garantía de calidad empleados en el análisis de piensos e ingredientes de piensos y determinar su valor nutricional. Evaluación del funcionamiento de un laboratorio de análisis de alimentos.**
Este resultado de aprendizaje de tipo conocimiento transversal se relaciona con las siguientes competencias ESCO:
 - Criterios de calidad para la producción de alimentos para el ganado: (<http://data.europa.eu/esco/skill/186ba200-6c13-4ffd-947d-dbf75a2b985>)
- 4. Establecer los modos de alimentación y aporte de agua a las diferentes especies animales. Tipos de alimentos para animales. Criterios de calidad.**
Este resultado de aprendizaje de tipo conocimiento transversal se relaciona con las siguientes competencias ESCO:
 - Nutrición animal: (<http://data.europa.eu/esco/skill/37fd96cf-404a-4fa3-a443-2b5d6858c010>)
- 5. Alimentos dados a los animales domésticos según su etapa de desarrollo.**
Este resultado de aprendizaje de tipo conocimiento transversal se relaciona con las siguientes competencias ESCO:
 - Alimentación del ganado: (<http://data.europa.eu/esco/skill/a7309d64-6209-49d7-878e-2b0e403908a4>)
- 6. Conocer las fases fisiológicas de la reproducción natural y de las técnicas empleadas en la reproducción artificial. Periodos de gestación y parto del ganado.**
Este resultado de aprendizaje de tipo conocimiento transversal se relaciona con las siguientes competencias ESCO:
 - Reproducción del ganado (<http://data.europa.eu/esco/skill/08dede9c-570a-462a-931a-481aef87fd6d>).

7. Establecer los criterios de selección del ganado y la determinación de sus tipos.
Este resultado de aprendizaje de tipo conocimiento transversal se relaciona con las siguientes competencias ESCO:

- Principios de selección del ganado (<http://data.europa.eu/esco/skill/ed3afb1d-c091-45c7-b0aa-09fd1ec97332>)

8. Seleccionar ganado reproductor de acuerdo con el programa de cría.

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

- Selección de ganado reproductos (<http://data.europa.eu/esco/skill/720623d3-362c-4685-bb1c-1c4a82f22dfe>)

Sistema de Evaluación y Verificación de identidad

Describir los métodos de evaluación utilizados para evaluar los resultados del aprendizaje y el porcentaje en la nota final.

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.