

Fonaments zootècnics.	Duració: 128 hores
Continguts:	
Identificació de races de mamífers i aus d'interés en ramaderia: - Concepte d'espècie, raça, varietat, línia, mestís i híbrid. - Exterior de l'animal: Morfologia: regions externes dels animals. Faneròptica: capes simples i compostes. Zoometria: alçades, longituds, amplàries, diàmetres, perímetres, pesos, volums i índexs. Instruments i mètodes de mesura. Fitxes zoomètriques. - Aptituds productives: carn, llet, treball, llana, pell, ous i mel. - Biotipologia. - Races de mamífers i aus d'interés en ramaderia. Aptitud productiva i rendiment. Formes d'explotació. Races autòctones de la Comunitat o amb protecció especial: - Vaquí: murciana llewantina, marinera. - Oví: guirra o roja llewantina. - Caprí: blanca cel·tibèrica. - Porcí: xato murcià, morellà. - Avicultura: alacantina blanca, llewantina, valenciana de Xulella, sagenya i altres. - Cuniculicultura: gegant d'Espanya o valencià. - Colombicultura. Cria i selecció. Races. - Bestiar cavallí: races significatives a la Comunitat, de tir, arrossegament i recreació. - Legislació de benestar animal i de prevenció de riscos laborals.	
Alimentació i nutrició animal: - Composició química dels aliments. Nutrients. - Classes d'aliments: criteris de classificació (composició química, origen, estat o procediment de conservació i altres). Matèries primeres, pinsos, additius i medicaments. Pinsos compostos, complets, complementaris i concentrats. - Aprofitament de subproductes de la indústria agroalimentària per a l'alimentació animal. - Alimentació i nutrició. Valor nutritiu dels aliments. Valor energètic. - Aparell digestiu dels remugants. Aparell digestiu dels monogàstrics i de les aus. - Aprofitament dels aliments per l'organisme animal: digestió i absorció. Diferències entre remugants, monogàstrics i aus. - Influència del condicionament dels aliments per al bestiar. - Necessitats nutritives dels animals: manteniment, creixement, gestació, lactació i producció. Ració: concepte i característiques. Racions per a remugants, monogàstrics i aus. Taules de necessitats i de composició d'aliments. Mètodes de càlcul. - Legislació sobre alimentació animal i seguretat alimentària. Traçabilitat.	
Reproducció animal: - Anatomia i fisiologia de l'aparell reproductor de mamífers i aus. - Endocrinologia de la reproducció. Fases del cicle reproductiu (cicle ovàric). Control de l'activitat ovàrica. Sincronització de l'estre. - Fecundació i implantació. Inseminació artificial. - Gestació. Diagnòstic de gestació. - Part i puerperi. Part normal i distòcic. - Ovulació, posta, incubació i eclosió. - Disseny de documentació tècnica per al control de la reproducció. - Índexs reproductius: precocitat, fecunditat, taxa de no retorn al zel, fertilitat, prolificat, pes al naixement, pes al deslletament i altres. - Selecció i millora animal. Mètodes.	
Classificació de les patologies més comunes que afecten els animals: - Concepte de salut i malaltia. - Causes que originen les malalties. Transmissió i contagi. - Malalties. Classificació. Identificació. - Signes i símptomes de malalties i altres alteracions. - Campanyes de sanejament ramader. - Influència de l'estat sanitari en la producció.	
Caracterització dels allotjaments ramaders: - Emplaçament i orientació.	

- Materials utilitzats en els allotjaments ramaders. Resistència i capacitat d'aïllament. Idoneïtat per a la neteja i desinfecció.
- Parts d'una edificació: fonaments, murs, barandats i cobertes.
- Condicions ambientals: temperatura, humitat, gasos nocius en l'aire, il·luminació. Aïllament de sòls, murs i cobertes. Calefacció i refrigeració. Ventilació estàtica i forçada. Influència de les condicions ambientals en les produccions.
- Tanques perimetrals. Guals sanitaris: rotiluvis i pediluvis.
- Instal·lacions per a aïllament i quarantena. Característiques constructives segons l'espècie de destí.
- Allotjaments per al bestiar porcí. Característiques constructives i instal·lacions segons la fase productiva. Estabulació lliure.
- Allotjaments per al bestiar vaquí. Característiques constructives i instal·lacions segons el sistema d'explotació. Estabulació lliure.
- Allotjaments per al bestiar oví. Característiques constructives i instal·lacions segons el sistema d'explotació. Estabulació lliure.
- Allotjaments per al bestiar caprí. Característiques constructives i instal·lacions segons el sistema d'explotació. Estabulació lliure.
- Allotjaments per a aus i conills. Característiques constructives i instal·lacions segons la fase productiva.
- Instal·lacions per a l'emmagatzemament i/o tractament del fem i/o purins.
- Legislació ambiental, de benestar i sanitat animal i de prevenció de riscos laborals.

Identificació de productes ramaders:

- Classificació de productes animals.
- Llet: composició. Classificació i qualitat de la llet. Anatomia i fisiologia de la mamella: mecanisme de producció làctia.
- Paràmetres d'aptitud càrnia.
- Formació de l'ou: estructura i composició. Qualitat de l'ou. Alteracions. Classes i categories.
- Organització social de les abelles. Mel. Composició. Tipus de mel. Classificació.
- Anatomia i fisiologia de les abelles. Producció de mel i altres productes apícoles. Principals zones apícoles de la Comunitat.
- Traçabilitat. Qualitat dels productes.

Fundamentos Zootécnicos.	Duración: 128 horas
Contenidos:	
Identificación de razas de mamíferos y aves de interés en ganadería: - Concepto de especie, raza, variedad, línea, mestizo e híbrido. - Exterior del animal: Morfología: regiones externas de los animales. Faneróptica: capas simples y compuestas. Zoometría: alturas, longitudes, anchuras, diámetros, perímetros, pesos, volúmenes e índices. Instrumentos y métodos de medida. Fichas zoométricas. - Aptitudes productivas: carne, leche, trabajo, lana, piel, huevos y miel. - Biotipología. - Razas de mamíferos y aves de interés en ganadería. Aptitud productiva y rendimiento. Formas de explotación. Razas autóctonas de la Comunitat o con protección especial: - Vacuno: murciana-levantina, marinera. - Ovino: guirra o roja levantina. - Caprino: blanca celtibérica. - Porcino: chato murciano, morellano. - Avicultura: alicantina blanca, levantina, valenciana de Chulilla, Sageña y otras. - Cunicultura: gigante de España o valenciano. - Colombicultura. Cría y selección. Razas. - Ganado caballar: razas significativas en la Comunitat de tiro, arrastre y recreo. - Legislación de bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.	
Alimentación y nutrición animal: - Composición química de los alimentos. Nutrientes. - Clases de alimentos: criterios de clasificación (composición química, origen, estado o procedimiento de conservación y otros). Materias primas, piensos, aditivos y medicamentos. Piensos compuestos, completos, complementarios y concentrados.	

- Aprovechamiento de subproductos de la industria agroalimentaria para la alimentación animal.

- Alimentación y nutrición. Valor nutritivo de los alimentos. Valor energético.

- Aparato digestivo de los rumiantes. Aparato digestivo de los monogástricos y aves.

- Aprovechamiento de los alimentos por el organismo animal: digestión y absorción.

Diferencias entre rumiantes, monogástricos y aves.

- Influencia del acondicionamiento de los alimentos para el ganado.

- Necesidades nutritivas de los animales: mantenimiento, crecimiento, gestación, lactación y producción. Ración: concepto y características. Raciones para rumiantes, monogástricos y aves. Tablas de necesidades y de composición de alimentos. Métodos de cálculo.

- Legislación sobre alimentación animal y seguridad alimentaria. Trazabilidad.

Reproducción animal:

- Anatomía y fisiología del aparato reproductor de mamíferos y aves.

- Endocrinología de la reproducción. Fases del ciclo reproductivo (ciclo ovárico). Control de la actividad ovárica. Sincronización del estro.

- Fecundación e implantación. Inseminación artificial.

- Gestación. Diagnóstico de gestación.

- Parto y puerperio. Parto normal y distócico.

- Ovulación, puesta, incubación y eclosión.

- Diseño de documentación técnica para el control de la reproducción.

- Índices reproductivos: precocidad, fecundidad, tasa de no retorno a celo, fertilidad, prolificidad, peso al nacimiento, peso al destete y otros.

- Selección y mejora animal. Métodos.

Clasificación de las patologías más comunes que afectan a los animales:

- Concepto de salud y enfermedad.

- Causas que originan las enfermedades. Transmisión y contagio.

- Enfermedades. Clasificación. Identificación.

- Signos y síntomas de enfermedades y otras alteraciones.

- Campañas de saneamiento ganadero.

- Influencia del estado sanitario en la producción.

Caracterización de los alojamientos ganaderos:

- Emplazamiento y orientación.

- Materiales utilizados en los alojamientos ganaderos. Resistencia y capacidad de aislamiento. Idoneidad para la limpieza y desinfección.

- Partes de una edificación: cimientos, muros, tabiques y cubiertas.

- Condiciones ambientales: temperatura, humedad, gases nocivos en el aire, iluminación.

Aislamiento de suelos, muros y cubiertas. Calefacción y refrigeración. Ventilación estática y forzada. Influencia de las condiciones ambientales en las producciones.

- Vallados perimetrales. Vados Sanitarios: rotiluvios y pediluvios.

- Instalaciones para aislamiento y cuarentena. Características constructivas según especie de destino.

- Alojamientos para el ganado porcino. Características constructivas e instalaciones según fase productiva. Estabulación libre.

- Alojamientos para el ganado vacuno. Características constructivas e instalaciones según el sistema de explotación. Estabulación libre.

- Alojamientos para el ganado ovino. Características constructivas e instalaciones según el sistema de explotación. Estabulación libre.

- Alojamientos para el ganado caprino. Características constructivas e instalaciones según el sistema de explotación. Estabulación libre.

- Alojamientos para aves y conejos. Características constructivas e instalaciones según la fase productiva.

- Instalaciones para el almacenamiento y/o tratamiento del estiércol y/o purines.

- Legislación ambiental, de bienestar y sanidad animal y de prevención de riesgos laborales.

Identificación de productos ganaderos:

- Clasificación de productos animales.

- Leche: composición. Clasificación y calidad de la leche. Anatomía y fisiología de la ubre: mecanismo de producción láctea.
- Parámetros de aptitud cárnica.
- Formación del huevo: estructura y composición. Calidad del huevo. Alteraciones. Clases y categorías.
- Organización social de las abejas. Miel. Composición. Tipos de miel. Clasificación.
- Anatomía y fisiología de las abejas. Producción de miel y otros productos apícolas. Principales zonas apícolas de la Comunitat.
- Trazabilidad. Calidad de los productos.