



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

Alberdi 47 – 4600 – S. S. de Jujuy
TEL. (0388) 4221556 – FAX (0388) 4221547
WEB; <http://www.fca.unju.edu.ar>

RESOLUCIÓN CAFCA. Nº **619/2019**.

SAN SALVADOR DE JUJUY, **27 de agosto de 2019**.

VISTO, el Expediente F.200-3688/2019, mediante el cual el Ing. Agr. Esteban Alejandro MOLINA, Coordinadora de la Carrera **TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PRODUCCIÓN LECHERA**, eleva planificación docente de la asignatura **INSTALACIONES Y EQUIPOS**, que se dicta en el Segundo Cuatrimestre del Primer Año de la citada carrera; y

CONSIDERANDO:

Que el docente Ing. Agr. Mauricio Osvaldo RUIZ ha presentado la planificación de cátedra de la asignatura Instalaciones y Equipos, la cual fue analizada y aceptada por la Comisión de Seguimiento de la Carrera.

Que el Programa Analítico adjuntado se ajusta a los contenidos requeridos por la Resolución Ministerial 334/03, el cual estará vigente hasta que el docente proponga algún cambio.

Que la Comisión de Enseñanza ha emitido dictamen favorable.

Que el tema ha sido tratado y aprobado en Sesión Ordinaria Nº 11/2019, de fecha 27 de agosto de 2019, con el voto favorable de los CATORCE (14) Consejeros presentes.

Por ello,

EL H. CONSEJO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

RESUELVE

ARTÍCULO 1º: Aprobar el Programa Analítico correspondiente a la asignatura **INSTALACIONES Y EQUIPOS** que se dicta en el Segundo Cuatrimestre del Primer Año de la Carrera **TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PRODUCCIÓN LECHERA**, de acuerdo al ANEXO ÚNICO que forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º: Regístrese. Comuníquese. Notifíquese. Cumplido, ARCHÍVESE.
cgg.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

Alberdi 47 – 4600 – S. S. de Jujuy
TEL. (0388) 4221556 – FAX (0388) 4221547
WEB; <http://www.fca.unju.edu.ar>

ANEXO ÚNICO RESOLUCIÓN CAFCA. Nº **619/2019**.

INSTALACIONES Y EQUIPOS

CARRERA: Tecnicatura Universitaria en Producción Lechera – Plan de Estudios 2015

CORRESPONDE AL AÑO ACADÉMICO: 1º Año 2º Cuatrimestre

CARGA HORARIA: 90 hs

DOCENTE A CARGO: Ing. Agr. Mauricio Osvaldo RUIZ

PROGRAMA ANALÍTICO Y DE EXAMEN

MÓDULO I. Generalidad

Historia de la Producción Lechera. Zonas de producción de leche del Norte Argentino: Noroeste Argentino (NOA) y Noreste Argentino (NEA). Ecorregiones del Noreste Argentino (Valle de Lerma, Trancas, Jujuy). Sistemas Productivos Lecheros. Sistemas extensivos, intensivos y mixtos. Caracterización de los Productores Lecheros: Tamberos del Norte Argentino, de Misiones, Corriente, Chaco y Formosa.

MODULO II. Componentes de un Establecimiento lechero

Factores a considerar para el Diseño de Instalaciones Lecheras: Ambientes (físicos y biológicos), Animales, Ganadero, Entorno de la granja, Aspectos económicos. Orientación de las instalaciones, circuitos y área de movimientos (vehículos, personas, ganado). Componentes básicos de un establecimiento lechero: Zona de alojamientos: Área Vital, estimación del espacio. Zona de almacenamiento de alimentos y comederos. Zona de ordeño: Sala de Ordeño. Zona de crianza de ternero. Zona de parideras y enfermería. Corrales de manejo, etc. Zona de depósito de estiércol. Estructura para recolección de agua y bebederos. Instalaciones complementarias: oficinas, laboratorio, etcétera.

MODULO III. Instalaciones. Alambrado y Corrales de Manejo.

Alambrado: Tipos de Alambrado: Convencional, Oscilantes y Eléctrico. Componentes del alambrado: postes, trabillas, alambres, torniquetes. Partes de un Alambrado. Medición de tensión de los hilos. Alambrado de Ley. Elementos complementarios: remate simple y doble, esquinero, tranqueras, tranqueros, guardaganados, desaguaderos. Cortafuego. Picadas. Corrales de Manejo: corral de encierre, embudo, manga, casilla del operario, balanza, rampa, bañadero.

MÓDULO IV. Instalaciones. Sala de Ordeño

Requerimientos básicos para la instalación de sala de ordeño: ubicación, orientación, dimensiones del piso, el techo, disponibilidad de electricidad y agua Sistema y diseño de la sala de ordeño, característica de su construcción y criterios de adopción. Los sistemas de tambo. Sistema de pastoreo continuo y pastoreo rotativo.

MÓDULO V. Equipos. Máquinas de Ordeño y Equipo de Refrigeración



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

Alberdi 47 – 4600 – S. S. de Jujuy
TEL. (0388) 4221556 – FAX (0388) 4221547
WEB; <http://www.fca.unju.edu.ar>

Máquinas de ordeño: características, diseño y funcionamiento. Partes que componen una ordeñadora. Los sistemas de vacíos, pulsados y de leche y sus componentes. Clasificación de Maquinas de Ordeño. Control periódico, estático y dinámico, del funcionamiento del equipo de ordeño. Rutina de ordeño. Equipos para la conservación de la leche posterior al ordeño: Enfriado y almacenamiento de la leche en el tambo. Uso de tanques y cisternas

MÓDULO VI. Lavado y desinfección

Normas de Higiene y seguridad en la producción lechera: Lavado y desinfección de los equipos de ordeño. Necesidad de agua en el Tambo. Eliminación de deyecciones y efluentes de la limpieza. Condiciones para un adecuado ordeño mecánico. Programas de lavado. Detergentes y desinfectantes.

MODULO VII. Leyes y Normas que regulan los sistemas productivos lecheros

Marco jurídico que regulan la producción lechera. Normativa del Código Alimentario Nacional para establecimientos de Producción lechera.