



UNJu
Universidad
Nacional de Jujuy

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
Alberdi 47 – CP 4600 – S.S. de Jujuy
Tel. (0388) 4221557
WEB: www.fca.unju.edu.ar

RESOLUCIÓN CAFCA. N° **628/2021**.

SAN SALVADOR DE JUJUY, **24 de Agosto de 2021**.

VISTO, el Expediente F.200-3551/2021, mediante el cual la Comisión de Seguimiento de la Carrera LICENCIATURA EN DESARROLLO RURAL, eleva planificación docente de la asignatura optativa **PASTURAS Y FORRAJES ANDINOS** para su aprobación; y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Seguimiento informa que la planificación de la asignatura optativa "Pasturas y Forrajes Andinos", fue evaluada por la Comisión y revisada por el docente responsable, realizando las correcciones pertinentes, para ser presentada ante el H.CAFCA.

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 el tema ha sido tratado y aprobado en Sesión Ordinaria N° 11/2021, de fecha 24 de agosto de 2021, con el voto favorable de los QUINCE (15) Consejeros presentes.

Por ello,

EL H. CONSEJO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

RESUELVE

ARTÍCULO 1º: Aprobar la planificación y el programa analítico correspondiente a la asignatura optativa **PASTURAS Y FORRAJES ANDINOS** de la Carrera **LICENCIATURA EN DESARROLLO RURAL**, Profesor Adjunto Ing. Agr. Milton ESTRADA y Jefe de Trabajos Prácticos Ing. Agr. Gabriel BINDER, según el Anexo Único que forma parte integrante de la presente resolución.

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

Mg. SUSANA E. ALVAREZ
SECRETARIA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy

Ing. Agr. DANTE F. HORMIGO
DECANO
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy

ANEXO ÚNICO RESOLUCIÓN CAFCA. N° 628/2021

CARRERA: LICENCIATURA EN DESARROLLO RURAL

PLANIFICACION 2021
CATEDRA: PASTURAS Y FORRAJES ANDINOS

Equipo de Cátedra:

Profesor Adjunto: Milton Estrada Fernández
Dedicación Simple

Régimen: Cuatrimestral

Contenidos Mínimos:

Pasturas y Forrajes andinos. Producción. Requerimientos edafológicos y climáticos. Restricciones en la región. Aprovechamiento. Manejo. Aporte nutricional.

Carga horaria semanal: 6 hs

Carga Horaria total: 90 hs



A considerar en los diseños curriculares (Planificaciones) para el presente ciclo lectivo

La ley de Educación superior N° 24.521 dispone en su Artículo 42:

Artículo 42: Los títulos con reconocimiento oficial certificarán la formación académica recibida y habilitarán para el ejercicio profesional respectivo en todo el territorio nacional... Los conocimientos y capacidades que tales títulos certifican, así como las actividades para las que tienen competencias sus poseedores, serán fijados y dados a conocer por las instituciones universitarias, debiendo los respectivos planes de estudio respetar la carga horaria mínima que para ello fije el Ministerio de Cultura y Educación, en acuerdo con el CU.

Se informa a los docentes de la carrera de Licenciatura en Desarrollo Rural que las planificaciones serán evaluadas en función a los contenidos mínimos, carga horaria y perfil del egresado por lo cual se solicita tener estos parámetros presentes al momento de la elaboración de la planificación anual.

(http://www.fca.unju.edu.ar/media/carrera/Plan_de_Estudios_Resoluci%C3%B3n_CS_N%C2%BA_227-15.pdf)

Perfil del Egresado: Licenciado en Desarrollo Rural estará capacitado para:

Implementar, diagnosticar, monitorear, gestionar, facilitar y acompañar planes, programas y procesos de desarrollo rural a diferentes escalas.

Diseñar estrategias e implementar planes de capacitación, actualización y fortalecimiento de estrategias tecnológicas productivas adecuadas para la agricultura familiar y pueblos originarios.

Participar y facilitar procesos de fortalecimiento, desarrollo, validación y transferencia de tecnologías eficientes en términos ambientales, económicos, sociales y culturales.

Desarrollar en forma participativa estrategias colectivas.

Generar, acompañar y facilitar procesos participativos de desarrollo rural de comunidades, enmarcado en el rol de "facilitador integral" (social, cultural y tecnológico).

Capacitar y formar recursos humanos sobre desarrollo rural.

Participar en el diseño de programas y estrategias de extensión rural.

1. Fundamentación:

Importancia de la asignatura en el Plan de Estudio:

Al igual que las restantes asignaturas aplicadas, tiene implicancias directas sobre la formación profesional del alumno, en cuanto a que el mismo debe adquirir los conocimientos y capacidad resolutoria de problemas que deberá enfrentar en su vida profesional, relacionados a la producción de pasturas y forrajes andinos en los diferentes sistemas productivos locales y regionales, teniendo en su formación un nexo directo con las restantes asignaturas.

Los conocimientos impartidos en la cátedra serán lo suficientemente conceptuales como para diagnosticar y proponer soluciones a problemas en las diferentes regiones ecológicas y/o distintas áreas de desarrollo en la región Andina, por las consideraciones impartidas.

- **Articulación con las materias del mismo año:**
Las asignaturas Cultivos andinos, Ganadería Andina, Subproductos y Gastronomía Andina, Productos Andinos y Turismo, Investigación y Acción participativa, Práctica y Elaboración de proyectos, se cursan en el mismo año por lo que la articulación de los conocimientos se realizará en los temas comunes: como pasturas y forrajes andinos y alimentación de la ganadería andina, granos en forrajes andinos y cultivos andinos, pasturas y turismo, temas de pasturas y forrajes andinos en la investigación, pasturas y forrajes andinos y práctica.
- **Relación de la asignatura con el perfil del egresado**
En el marco de la formación de un profesional en Desarrollo Rural pretendido por esta Facultad, en la cátedra se brindan conocimientos y generan destrezas que le permitan al futuro egresado resolver situaciones problemáticas, en actividades referidas a pasturas y forrajes andinos en diferentes sistemas de producción, generando a partir de un buen diagnóstico de la situación, acciones simples y viables para que el productor pueda aplicarlas.

1. Objetivos Generales de la Asignatura:

Que el alumno:

- Adquiera las capacidades necesarias para mejorar el manejo de las pasturas y forrajes andinos, utilizando técnicas que permitan conservar los recursos bióticos y abióticos del ecosistema.

2. Contenidos de la Asignatura:

• **Programa Analítico:**

Unidad N° 1-Descripción y características de los forrajes andinos.

Características de los forrajes andinos. Concepto de forraje, planta forrajera, pasturas. Clasificación de los forrajes andinos. Composición química de los forrajes, características deseables de una especie forrajera. Clasificación de las pasturas.



Familias de uso forrajero (Poaceas, Fabáceas y otras). Calidad de los distintos forrajes. Parámetros que determinan el valor nutritivo del forraje. Importancia de las forrajeras en el desarrollo de sistemas de producción sustentables. Objetivos de los distintos tipos de sistemas productivos de carne, lana, leche, etc. Región andina provincial y nacional. Factores que influyen sobre los niveles y sistemas de producción.

Unidad N° 2-Ecofisiología de Especies forrajeras andinas.

Componentes morfológicos principales de Poaceas, Fabáceas y otras. Ubicación de las sustancias de reservas. Mecanismos morfológicos de tolerancia al pastoreo: Puntos de crecimientos (meristemas axilares y apicales). Respuesta de la planta a la defoliación: efectos inmediatos y su posterior recuperación. Características morfogenéticas y estructurales. Factores que las afectan. Implicancia en las decisiones de manejo. Índice de área foliar y efecto de la calidad de luz. Respuesta al fotoperiodo. Eficiencia en el uso del agua en plantas forrajeras.

Unidad N° 3-Especies forrajeras

Características generales. Reconocimiento de especies. Formas de utilización. Ventajas y desventajas. Época de siembra y su relación con el inicio y duración con el pastoreo. Densidad y sistemas de siembra. Adaptación a condiciones bióticas y/o abióticas.

-Gramíneas anuales y plurianuales de clima templado. Verdes de invierno (Avena, Cebada, Centeno, Triticale), Cebadilla, Raigrás anual, Pasto ovillo, Festuca, Agropiro, Raigrás perenne

-Leguminosas anuales y plurianuales de clima templado: Alfalfa, Tréboles, Melilotus, Vicia y Lotus.

Unidad N° 4- Conservación de forrajes

-Importancia de la conservación de forrajes herbáceos. Diferentes tipos y principio de conservación de cada uno.

-Henificación: Fundamentos, proceso. Características organolépticas y composición de un buen heno. Especies y época de corte más adecuadas. Maquinarias. Tipo de empaquetado. Calidad.

-Diferidos en pie: Fundamentos, Especies más adecuadas para diferir, utilización.

-Ensilaje: Fundamentos, proceso, etapas (respiración, fermentación y estabilización).

Especies más adecuadas para ensilar. Momentos de picado. Maquinaria. Altura de corte. Tamaño y uniformidad de picado. Tipos de silo.

-Henolaje: Fundamentos, proceso, etapas (respiración, fermentación y estabilización). Especies más adecuadas, diferencias con el silaje.

Unidad N°5-Implantación

Producción de forraje. Efecto del porcentaje de inclusión de pasturas implantadas en la producción. Objetivo de la pastura para la cual se plantea la siembra. Beneficios de la complementación. Planificación de la pastura.

-Ambientes de adaptación edafoclimáticas de Gramíneas, Leguminosas y otras familias forrajeras. Implantación de especies. Densidad de siembra y calidad de la semilla. Factores que modifican el coeficiente de logro. Época de siembra. Inicio del primer pastoreo. Aprovechamiento.

Unidad N° 6-Utilización de pasturas

Método de pastoreo: continuo (carga fija o variable), alternado o rotativo. Efectos de la defoliación en la etapa vegetativa y reproductiva. Planificación de un sistema de pastoreo rotativo: tiempo de ocupación y tiempo de descanso. Momento de pastoreo. Receptividad por período de pastoreo, receptividad anual. Tipos de electrificadores. Pastoreo en regiones de pastizales naturales. Zonas áridas y semiáridas. Evaluación del pastizal. Determinación de la condición de un pastizal. Análisis cuantitativo del mismo. Cálculo de carga. Pastoreo diferido. Recuperación y renovación de pasturas.

Unidad N° 7- Otras familias forrajeras andinas

Otras familias forrajeras andinas. Especies. Características morfológicas adaptadas al ambiente. Aprovechamiento. Aporte nutricional.

Recursos forrajeros regionales. Usos. Aprovechamiento. Aporte nutricional.

- **Programa de Examen**

Unidad N° 1-Descripción y características de los forrajes andinos.

Características de los forrajes andinos. Concepto de forraje, planta forrajera, pasturas. Clasificación de los forrajes andinos. Composición química de los forrajes, características deseables de una especie forrajera. Clasificación de las pasturas. Familias de uso forrajero (Poaceas, Fabáceas y otras). Calidad de los distintos forrajes. Parámetros que determinan el valor nutritivo del forraje.

Importancia de las forrajeras en el desarrollo de sistemas de producción sustentables. Objetivos de los distintos tipos de sistemas productivos de carne, lana, leche, etc.

Región andina provincial y nacional. Factores que influyen sobre los niveles y sistemas de producción.

Unidad N° 2-Ecofisiología de Especies forrajeras andinas.

Componentes morfológicos principales de Poaceas, Fabáceas y otras.

Ubicación de las sustancias de reservas. Mecanismos morfológicos de tolerancia al pastoreo: Puntos de crecimientos (meristemas axilares y apicales). Respuesta de la planta a la defoliación: efectos inmediatos y su posterior recuperación.

Características morfogenéticas y estructurales. Factores que las afectan. Implicancia en las decisiones de manejo.

Índice de área foliar y efecto de la calidad de luz. Respuesta al fotoperiodo. Eficiencia en el uso del agua en plantas forrajeras.

Unidad N° 3-Especies forrajeras

Características generales. Reconocimiento de especies. Formas de utilización. Ventajas y desventajas. Época de siembra y su relación con el inicio y duración con el pastoreo. Densidad y sistemas de siembra. Adaptación a condiciones bióticas y/o abióticas.

-Gramíneas anuales y plurianuales de clima templado. Verdeos de invierno (Avena, Cebada, Centeno, Triticale), Cebadilla, Raigrás anual, Pasto ovillo, Festuca, Agropiro, Raigrás perenne

-Leguminosas anuales y plurianuales de clima templado: Alfalfa, Tréboles, Melilotus, Vicia y Lotus.

Unidad N° 4- Conservación de forrajes

-Importancia de la conservación de forrajes herbáceos. Diferentes tipos y principio de conservación de cada uno.



-Henificación: Fundamentos, proceso. Características organolépticas y composición de un buen heno. Especies y época de corte más adecuadas. Maquinarias. Tipo de empaquetado. Calidad.

-Diferidos en pie: Fundamentos, Especies más adecuadas para diferir, utilización.

-Ensilaje: Fundamentos, proceso, etapas (respiración, fermentación y estabilización). Especies más adecuadas para ensilar. Momentos de picado. Maquinaria. Altura de corte. Tamaño y uniformidad de picado. Tipos de silo.

-Henolaje: Fundamentos, proceso, etapas (respiración, fermentación y estabilización). Especies más adecuadas, diferencias con el silaje.

Unidad N°5-Implantación

Producción de forraje. Efecto del porcentaje de inclusión de pasturas implantadas en la producción. Objetivo de la pastura para la cual se plantea la siembra. Beneficios de la complementación. Planificación de la pastura.

-Ambientes de adaptación edafoclimáticas de Gramíneas, Leguminosas y otras familias forrajeras. Implantación de especies. Densidad de siembra y calidad de la semilla. Factores que modifican el coeficiente de logro. Época de siembra. Inicio del primer pastoreo. Aprovechamiento.

Unidad N° 6-Utilización de pasturas

Método de pastoreo: continuo (carga fija o variable), alternado o rotativo. Efectos de la defoliación en la etapa vegetativa y reproductiva. Planificación de un sistema de pastoreo rotativo: tiempo de ocupación y tiempo de descanso. Momento de pastoreo. Receptividad por período de pastoreo, receptividad anual. Tipos de electrificadores. Pastoreo en regiones de pastizales naturales. Zonas áridas y semiáridas. Evaluación del pastizal. Determinación de la condición de un pastizal. Análisis cuantitativo del mismo. Cálculo de carga. Pastoreo diferido. Recuperación y renovación de pasturas.

Unidad N° 7- Otras familias forrajeras andinas

Otras familias forrajeras andinas. Especies. Características morfológicas adaptadas al ambiente. Aprovechamiento. Aporte nutricional.

Recursos forrajeros regionales. Usos. Aprovechamiento. Aporte nutricional.

3. Metodología de la Enseñanza:

Clases Virtuales:

Para las clases virtuales se usarán textos, imágenes, audio y/o video, etc.

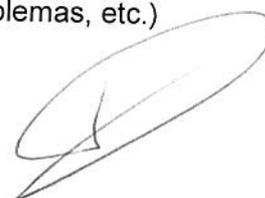
Las clases se desarrollarán vía meet en forma expositiva, con power point, imágenes, esquemas, videos de producción del tema, análisis de casos reales o simulados, resolución de problemas aplicados al tema, resolución de cuestionarios y al final de cada clase se habilitará el canal de preguntas e intercambio docente alumnos.

Las clases sincrónicas por vía meet serán grabadas para que quede en el aula virtual para todos aquellos estudiantes que no puedan asistir en forma sincrónica, lo puedan hacer en forma asincrónica.

Se trabajará con material de lectura, resolución de problemas, desarrollo de cuestionarios, seminarios, videos, etc.

La asistencia sincrónica y asincrónica dependerá del cumplimiento de las actividades de cada clase (cuestionarios, informes, resolución de problemas, etc.)

Clases Teóricas:



Las clases teóricas se desarrollan con exposición del Profesor y con apoyo audiovisual, intercambio de opiniones con los alumnos, integración permanente de conocimientos previos y adquiridos en otras asignaturas y al finalizar se lleva a cabo un resumen de lo tratado resaltando los aspectos conceptuales más importantes de la clase. Los temas tratados, permanentemente se irán relacionando con la producción de las pasturas y forrajes andinos de la provincia y del país.

Clases Prácticas:

Objetivo general de los Trabajos Prácticos:

Estudio dirigido: Entrega de separatas y/o entregas didácticas que los alumnos analizarán y trabajarán en el TP correspondiente.

Método: Se plantean problemas referidos a la región o a un tema en particular y se proponen soluciones dentro de los conocimientos adquiridos o innovaciones tecnológicas actuales. Se evalúa a través de una presentación oral grupal o individual, tipo debate de resultados y conclusiones de las problemáticas planteadas en cada unidad, relacionando e integrando los resultados para el trabajo de síntesis y transferencia final cuyo objetivo es relacionar los resultados obtenidos en las problemáticas planteadas.

De campo

Se realizarán en la medida de lo posible en campos de productores, instituciones nacionales o provinciales, trabajando en sistemas reales de producción forrajera o manejo forrajero, para reforzar la vinculación del alumno con el medio, interactuando el mismo mediante preguntas e intercambio de opiniones, lográndose así un mayor acercamiento con la realidad productiva del sector.

Las actividades a realizar por el alumno luego de recibir una introducción teórica del tema están en función de las características del Trabajo Práctico, comprendiendo mediciones cuali y cuantitativas de parámetros productivos, evaluación y análisis de distintos sistemas de producción, finalizando su actividad con elaboración de informe individual o grupal como elemento de evaluación.

Seminarios/Talleres:

Metodología empleada:

Se entregará material bibliográfico referido al tema y/o se indicarán textos de consulta con anticipación suficiente. Al comienzo del seminario/taller se realizará una introducción teórica y se explicará la actividad específica a realizar, luego se formarán grupos de trabajo o en forma individual, a cada uno de los cuales se les asignará una situación problema diferente con el objeto de analizar, resolver y proponer soluciones el mismo día o en instancias siguientes según temática. En ambos casos al finalizar la actividad cada grupo o estudiante expone su tema y se concluye con un debate donde participan todos los alumnos para establecer conclusiones generales.

Aula virtual:

En el aula virtual se consignará el día y horario de clases: lunes de 14:00 a 20:00 horas.

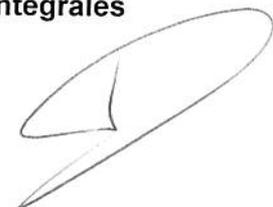
Las clases de consulta sincrónica y asincrónica serán por ejemplo lunes y martes a partir de las 20:00 horas.

El programa de la materia y las condiciones de aprobación de los parciales estarán en el aula virtual.

Las clases sincrónicas grabadas y las actividades de los estudiantes también estarán en el aula virtual.

4. Metodología de evaluación de proceso, parciales y/o integrales

Criterios de evaluación:



Se realizarán evaluaciones en forma continua mediante el desarrollo de las clases teórico-prácticas, entrega de trabajos prácticos en tiempo y forma, resolución de situaciones problemáticas, donde los alumnos deberán aplicar todos los conocimientos adquiridos durante el cursado de la materia.

Las evaluaciones de cada parcial se harán vía meet en forma oral, individual. Luego de cada parcial se presentarán la producción de los estudiantes, observaciones, correcciones y se dará lugar al intercambio y diálogo.

La evaluación del examen final se hará vía meet en forma oral, individual.

Condiciones para Regularizar y Aprobar la Materia dispuesto en el reglamento interno de la cátedra:

Requisitos de regularización de Trabajos Prácticos:

80 % de asistencia a Clases Prácticas con un 10 % de recuperación.

Viajes Obligatorios: los TP que incluyen salidas a campo.

Dos parciales aprobados con 60% (6 puntos sobre 10), con un recuperatorio cada uno.

Parcial Global (Flotante): para acceder al mismo el alumno deberá tener aprobado uno de los dos parciales efectuados en el ciclo lectivo.

Evaluación:

Se evalúan mediante informe escrito, se anticipa el método y la temática que comprende el mismo; los resultados se presentan en cartelera de cátedra y/o personalmente, indicando los errores para su análisis y corrección.

Alumno Regular:

Para aprobar la asignatura y adquirir la condición de regular el alumno deberá:

- Aprobar los dos (2) parciales previstos en el ciclo lectivo.
- En el caso que el alumno haya desaprobado solo un parcial y su respectivo recuperatorio, deberá aprobar el examen Global.
- Contar con el 80% de asistencia a los TP
- Rendir y aprobar el examen final

Por Promoción:

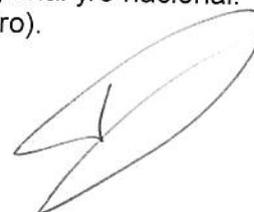
Asistencia no menor al setenta y cinco por ciento (75%) para las clases teóricas, ni menor del noventa por ciento (90%) para las clases prácticas y/o teórico-prácticas. Los alumnos deberán aprobar el cien por ciento (100%) de los exámenes parciales, con calificación igual o superior a siete puntos (7) de una escala de diez (10) puntos. Los exámenes parciales abordarán temas teóricos y prácticos.

Alumno Libre:

Previo a las instancias expuestas para alumnos regulares, debe cumplir con las exigencias que impone la Facultad para estos casos.

Examen Final:

Se le pide al alumno que desarrolle dos unidades correspondientes al Programa Analítico y luego se combina exposición del alumno e interrogatorio del tema, tratando de integrar conocimientos adquiridos con la realidad regional y/o nacional. Para aprobar la nota debe ser igual o superior a 4 (cuatro).



5. Horario de Clases:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
08:00						
09:00						
10:00						
11:00						
12:00						
13:00						
14:00	Pasturas y Forrajes andinos					
15:00	Pasturas y Forrajes andinos					
16:00	Pasturas y Forrajes andinos					
18:00	Pasturas y Forrajes andinos					
19:30	Pasturas y Forrajes andinos					
20:00						

6. Cronograma de clases

Semana	Clase N°	Fecha	Tema	Hs	Modalidad: virtual-presencial (característica)	Responsable/s
1	1		Forrajes andinos. Clasificación. Concepto de forraje, planta forrajera, pasturas. Composición química de los forrajes, características deseables de una especie forrajera. Clasificación de las pasturas	6	Virtual-presencial Teórico	Milton Estrada F.
2	2		Familias de uso forrajero (Poaceas, Fabáceas y otras). Calidad. Parámetros que determinan el valor nutritivo del forraje. Importancia de las forrajeras en el desarrollo de sistemas de producción sustentables.	6	Virtual-presencial Teórico-Práctico	Milton Estrada F.
3	3		Ecofisiología de Especies forrajeras	6	Virtual-	Milton

			andinas.		presencial Teórico- Práctico	Estrada F.
4	4		Especies forrajeras. Características generales. Reconocimiento de especies. Formas de utilización.	6	Virtual- presencial Teórico- Práctico	Milton Estrada F.
5	5		Viaje a región de La Quebrada: pasturas y forrajes andinos. Producción. Manejo de las pasturas y forrajes andinos	8	Presencial Práctico	Milton Estrada F.
6	6		Conservación de forrajes. Importancia de la conservación de forrajes. Diferentes tipos y principio de conservación de cada uno.	6	Virtual- presencial Teórico- Práctico	Milton Estrada F.
7	7		Viaje a IPAF Hornillos: pasturas y forrajes. Manejo y Producción. Conservación de forraje. Proceso.	8	Presencial Práctico	Milton Estrada F.
8	8		Primer parcial	4	Virtual- presencial Evaluación	Milton Estrada F.
9	9		Implantación Producción de forraje. Ambientes de adaptación edafoclimáticos.	6	Virtual- presencial Teórico- Práctico	Milton Estrada F.
10	10		Utilización de pasturas. Método de pastoreo: continuo, alternado o rotativo. Efectos de la defoliación en la etapa vegetativa y reproductiva. Momento de pastoreo.	6	Virtual- presencial Teórico- Práctico	Milton Estrada F.
11	11		Viaje a INTA Abra Pampa: pasturas y forrajes andinos. Manejo. Producción. Aprovechamiento	8	Presencial Práctico	Milton Estrada F.
12	12		Otras familias forrajeras andinas. Especies. Características morfológicas, Aprovechamiento. Aporte nutricional.	6	Virtual- presencial Teórico- Práctico	Milton Estrada F.
13	13		Recursos forrajeros regionales. Usos. Aprovechamiento. Aporte nutricional.	6	Virtual- presencial Teórico- Práctico	Milton Estrada F.
14	14		Segundo parcial	4	Virtual- presencial Evaluación	Milton Estrada F.

15	15		Recuperatorio de parcial	4	Virtual-presencial Evaluación	Milton Estrada F.
----	----	--	--------------------------	---	-------------------------------	-------------------

7. Bibliografía disponible para el alumno en formato digital y/o disponible en biblioteca de la FCA (consulta base de datos de la Biblioteca

<http://koha.fca.unju.edu.ar/>):

<http://editorial.unca.edu.ar/Publicacione%20on%20line/CIZAS/imagenes/pdf/V3/5.%20braun.pdf>

https://repositorio.inta.gob.ar/xmlui/bitstream/handle/20.500.12123/7983/INTA_CRSalta-Jujuy_EEAAbraPampa_Califano_LM_Gesti%C3%B3n_del_pastoreo_conocimientos_y_pr%C3%A1cticas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/66923/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

<http://www.prosap.gov.ar/webDocs/EPSA-JujuyResolucion156.pdf>

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/BSAB/article/view/28119>

<https://inta.gob.ar/documentos/disponibilidad-forrajera>

<https://www.argentina.gob.ar/parquesnacionales/loscardones/biodiversidad>

[https://www.suyana.ch/wp-](https://www.suyana.ch/wp-content/uploads/2017/08/Suyana_MaterialDidactico_ManualMejoramientoPasturas.pdf)

content/uploads/2017/08/Suyana_MaterialDidactico_ManualMejoramientoPasturas.pdf

<http://www.descosur.org.pe/wp-content/uploads/2014/12/Manual008.pdf>

8. Otras actividades de la cátedra:

Dirección/Co-dirección de Becas, Tesis/Tesinas, Pasantías y/o Trabajos finales de carrera

Para solicitar del ingreso el responsable de la cátedra o director de la actividad debe enviar al mail de secretaria administrativa: (administracion@fca.unju.edu.ar) con copia a la Secretaría de Ciencia y Técnica (cytfca@fca.unju.edu.ar) la información consignada en el siguiente cuadro, a los efectos de gestionar permisos y reserva del espacio físico:

Título de trabajo/proyecto/trabajo final de carrera, etc:

Director/responsable:

Docentes que requiere ingresar a la FCA:

Estudiante/s que requiere ingresar a la FCA:

Apellido/s y Nombre/s	DNI	Turno	Día	Laboratorio/Aula
		Mañana		
		Tarde		

Actividades curriculares fuera de la FCA (trabajos finales de carrera, becas, pasantías, etc): deberán enmarcarse en acuerdos firmados con la FCA. Gestionar solicitud de seguro y movilidad en caso de requerirlo, realizando estos trámites diez días de anticipación mediante e-mail: administracion@fca.unju.edu.ar

En caso de propuesta de cursos, seminarios, webinars:

Para solicitar autorización, se deberá elevar la propuesta mediante nota dirigida al Sr. Decano, la que deberá ser enviada a los e-mail: mesadeentrada@fca.unju.edu.ar y a sefca@fca.unju.edu.ar.

La cátedra a través de la Secretaría de Extensión podrá organizar el evento (difusión, ficha de inscripción, link de ingreso, etc). La propuesta deberá incluir:

Nombre de la actividad
Responsable y disertantes:
Fecha y hora de ejecución:
Participación y/o articulación con otras cátedras o instituciones
Objetivo:
Temario:
Modalidad: modalidad virtual

9. Publicaciones Didácticas a Realizar:

10. Otras Actividades a realizar, organizadas por la cátedra:

- Formación de Recursos Humanos:
Curso sobre "Pasturas y forrajes Andinos" destinado a los alumnos.
- Trabajos de Investigación, Extensión y/o Servicios:
 - ❖ Disertante en XI Jornada Científico técnica- Facultad de Ciencias Agrarias- UNJu, tema "Distribución estacional de la materia seca de Forrajeras subtropicales en los valles templados de Jujuy"- Resolución CAFCA N° 718/2018.
 - ❖ PROYECTOS DE INVESTIGACION EN EJECUCION
EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA MODIFICACIÓN DEL PAISAJE Y PRÁCTICA DE APICULTURA SOBRE CARACTERÍSTICAS REPRODUCTIVAS DE *Vicia villosa* Roth. (Fabaceae - Papilionoideae). Director: Primo Luis. Co-Director: Estrada Fernández Milton (Proyecto enmarcado en las líneas prioritarias de investigación 1 y 2 de la Resolución CAFCA 380/11.CAFCA N°072/2019)
 - ❖ Charlas sobre "Pasturas y forrajes Andinos" a productores y alumnos.



Mg. SUSANA E. ALVAREZ
SECRETARÍA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy



Ing. Agr. DANTE F. HORMIGO
DECANO
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy