



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. Nº **619/2021**.

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

VISTO, el Expediente F.200-3544/2021, mediante el cual la Comisión de Seguimiento de la Carrera LICENCIATURA EN DESARROLLO RURAL, eleva planificación docente de la asignatura optativa **INTRODUCCIÓN A LA AGROFORESTERÍA COMUNITARIA** para su aprobación; y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Seguimiento informa que la planificación de la asignatura optativa Introducción a la Agroforestería Comunitaria, 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 Nº 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 **INTRODUCCIÓN A LA AGROFORESTERÍA COMUNITARIA** de la Carrera LICENCIATURA EN DESARROLLO RURAL, Profesora Adjunta Mg. Ing. Agr. Alcira Nélica Ester CHOCOVAR y Jefe de Trabajos Prácticos Ing. Agr. Juan Carlos FIGUEROA, 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. HORMIGÓN
DECANO
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy

ANEXO ÚNICO RESOLUCIÓN CAFCA. Nº 619/2021

CARRERA: LICENCIATURA EN DESARROLLO RURAL

PLANIFICACIÓN 2021

CÁTEDRA: Introducción a la Agroforestería Comunitaria

Equipo de Cátedra:

Profesora Adjunta: Mg. Ing. Agr. CHOCOVAR, Alcira Nélide Ester

Jefe de Trabajos Prácticos: Ing. Agr. FIGUEROA, Juan Carlos

Régimen: Cuatrimestral

Contenidos Mínimos: El sistema Agroforestal: concepto, historia y sus componentes. Diagnóstico del recurso forestal en comparación con enfoques tradicionales. El sitio forestal. Fortalezas ambientales, ecológicas y sociales de los SAF. Estudio de casos.

Carga horaria semanal: 4 horas

Carga Horaria total: 90 horas

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 desarrollos rurales 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:

El *desarrollo comunitario* es una propuesta metodológica que asume a las personas como sujetos (activos y creativos) capaces de lograr por sí mismos el cambio que necesitan a través de un proceso de intervención. Es preciso investigar la realidad para transformarla y confiar en las personas que deben llevarlo a cabo. La concepción de desarrollo comunitario intenta estructurar la intervención social desde una teoría social fomentando el cambio sobre las bases de: *Promocionar una conciencia crítica como premisa subjetiva de la disposición al cambio y una nueva actitud ante la realidad* (Pérez Díaz, 2007). Así se podrá construir proyectos que brinden soluciones, sumar aprendizajes de acción colectiva que desarrollen una identidad común estructural para generar un proyecto colectivo.

La asignatura integra en su fundamentación al *Ecodesarrollo* disciplina que conjuga una doble apertura desde la perspectiva de quien planifica por un lado la Ecología y por el otro toma conceptos de la Antropología Cultural. En este ámbito a través del diagnóstico participativo, existe un puente que conecta "la sensibilidad social diacrónica con la sensibilidad ecológica. En este marco teórico, se fundamenta la asignatura "Agroforestería comunitaria"



Es así que la materia optativa Introducción a la Agroforestería Comunitaria debería transmitir los alcances de la Agroforestería, como como: *un sistema sustentable de manejo de cultivos y de tierra que procura aumentar los rendimientos en forma continua, combinando la producción de cultivos forestales arbolados, con cultivos de campo (arables) y/o animales de manera simultánea o secuencial sobre la misma unidad de tierra, aplicando además prácticas de manejo que son compatibles con las prácticas de la población local* (ICRAF¹, 1982). Según Altieri, M y Farrel, J (1997) la AF incorpora cuatro características: 1) Estructura espacial vertical (árboles, animales y cultivos); 2) Sustentabilidad de los procesos y efectos beneficiosos; 3) Incremento en la productividad comparado con los sistemas convencionales de uso de la tierra y 4) Adaptabilidad cultural / socioeconómica hacia productores de la agricultura familiar.

En este curso de Introducción a los SAF se brindará al estudiante de la Licenciatura en Desarrollo Rural los alcances que los SAF brindan como alternativa a sistemas tradicionales de agricultura y los beneficios que éstos SAF brindan a los sistemas edáficos y socioeconómicos.

- Articulación con las materias del mismo año: al ser una asignatura de carácter opcional, la articulación se realiza con las asignaturas del tercer año de la Carrera de Licenciatura en Desarrollo Rural, de carácter correlativo a saber: 1) Técnicas Agrícolas; 2) Sanidad Agropecuaria y 3) Plan de Negocios para la Agricultura familiar..
 - Mediante encuentros virtuales con los docentes de materias correlativas

- Relación de la asignatura con el perfil del egresado:

La asignatura relaciona al egresado en la Licenciatura en Desarrollo Rural mediante las siguientes destrezas y habilidades: Saber reconocer y diseñar estrategias que le permitan difundir, monitorear y gestionar el uso de los recursos forestales integrados al escenario agrícola dentro de las comunidades locales, conjugando saberes previos con tecnologías eficientes y sustentables, que les permitan a nivel comunidad participar en programas y estrategias de desarrollo comunitario.

1. Objetivos de la Asignatura:

La Agroforestería forma parte de las asignaturas pertenecientes a la Currícula de la Licenciatura en Desarrollo Rural, Optativas con Orientación de Desarrollo Agroecológico, en la categoría "Biodiversidad de los sistemas agroproductivos". Persigue los siguientes objetivos:

- 1.1. Sistematizar y evaluar la existencia de los recursos leñosos locales junto con los conocimientos técnicos de productividad.
- 1.2. Diagnosticar temas críticos de productividad dentro de la comunidad y asumir el rol de facilitador que permita a los actores la generación de alternativas de solución.
- 1.3. Generar procesos participativos de exposición y de difusión de los aprendizajes dentro de la comunidad.
- 1.4. Implementar metodologías de sistematización participativa para fortalecer la capacidad institucional de las organizaciones comunitarias.

- 1.5. Amalgamar saberes ancestrales de AF con aprendizajes adquiridos y difundirlos para motivar a las nuevas generaciones.
- 1.6. Programar un sistema de información agroforestal participativo con una base de datos de proyectos , instituciones y eventos relacionados con la AF que sirvan de base para la comunidad.

2. Contenidos de la Asignatura:
Programa Analítico:

- 2.1. **Tema 1. El sistema agroforestal.** Historia de la agroforestería. Definición de agroforestería y silvicultura comunitaria. Características y componentes del SAF: base estructura; base ecológica; base funcional y base socioeconómica.. Clasificación de los Sistemas Agroforestales (SAF). El papel potencial de los árboles. Microclima. Hidrología. Componentes bióticos relacionados. Función productiva. Los SAF de regiones subtropicales, de regiones altas tropicales y de regiones semiáridas/áridas. SAF para la recuperación de suelos con problemas físico químicos.
- 2.2. **Tema 2. Diagnóstico del recurso forestal en los SAF.** Reconociendo árboles. Métodos de reconocimiento a campo. Infografías. Caracteres morfológicos y fenológicos a tener en cuenta. Árboles del Chaco. Árboles de Yungas. Árboles del Monte de la Provincia de Jujuy. Censos e inventarios forestales. Instituciones que intervienen en la gestión de los recursos. Mapa de cobertura forestal.
- 2.3. **Tema 3. El sitio forestal.** Zonificaciones agroecológicas del país. Relaciones edafoclimáticas de árboles y arbustos. Tipos de bosques. Bosques prístinos y bosques secundarios. Sistemas de conversión forestal: silvopastoril. Sistema de enriquecimiento. Modelos para la determinación del sistema silvicultural: Bosque aprovechable vital. Bosque aprovechable sobremaduro. Bosque fuertemente degradado. Bosque en regeneración.
- 2.4. **Tema 4. Diseño de los SAF.** Arreglos vegetacionales. Elección de las especies leñosas. Características. Árboles multipropósito. Ejemplos de agroforestería nacionales y de países limítrofes. Opciones de manejo agroforestal. Estacionalidad de las cosechas. Descanso del suelo. Sistema AF de Quesungal. Cultivo de árboles en áreas especiales: médanos y dunas. Conducción del rebrote de cepas. Los waru-warú. Subsistema de Taungya y sus alternativas. Las capoeiras. Ventajas de los SAF. Restricciones de los SAF. Etnoecología. Sistemas etnoagroforestales.
- 2.5. **Tema 5. Fortalezas ambientales y sociales de los SAF.** Participación en procesos de fortalecimiento forestal. Viverización y multiplicación de especies forestales. SAF que mejoran la producción de leñosas para biocombustibles. Leñosas con usos variados: cortiambre, tintóreas, cestería, culinarias. Servicios ambientales de los SAF.
- 2.6. **Tema 6. Estrategias socioculturales en la agroforestería.** Desarrollo de sistemas participativos. Las encuestas. La tenencia de la tierra: Los principales actores. Obrajeros. Propietarios. Concesiones forestales. Entidades provinciales que regulan la administración de los recursos.
- 2.7. **Tema 7. Estrategias de gestión de los SAF.** Gestión de los recursos forestales. Participación en programas de desarrollo forestal. Entidades gubernamentales y no gubernamentales del sector. El rol de facilitador integral en el ámbito de las políticas forestales.

- **Programa de Examen:** programa abierto



3. Metodología de la Enseñanza:

- 3.1. Modalidad de dictado:** Las clases serán teórico-prácticas (modalidad mixta) con una introducción de conceptos teóricos como tales de 1 hora. Las restantes 2 horas serán de práctica en gabinete, a campo las que serán conducidas como Actividades de Integración: talleres, seminarios, coloquios. Los contenidos de las clases, serán expuestos en el aula virtual con plataforma Moodle. Las clases serán grabadas y luego ubicadas en el tema correspondiente en el aula virtual. Allí cada tema tendrá como actividad de evaluación la confección de Tareas y/o Wikis que fomentan el trabajo participativo. Las clases virtuales no ocupan más del 30% de la carga horaria total de la asignatura, dado la situación de emergencia que inició en 2020 y continúa. Hasta el retorno de las clases presenciales, el porcentaje de clases virtuales estará comprendido entre el 80 al 100% del dictado de la asignatura. En caso que se proyectara clase presencial a campo, deberá ser con la anuencia de Secretaría Académica y Secretaría Administrativa cumpliendo así con los protocolos establecidos a nivel UNJu.

Consideraciones para cada modalidad de clase:

CLASES VIRTUALES: Se accede a la plataforma www.virtualunju.edu.ar en el cual se inscribirá la asignatura oficialmente. Cuenta con apoyo técnico digital: soportedigital@fca.unju.edu.ar). Los materiales didácticos presentados en el entorno virtual de aprendizaje (texto, imagen, audio y/o video, simuladores, etc.) quedarán habilitados en las aulas en forma progresiva a la evolución semanal del dictado. Se tendrá en cuenta la confección de Guía Didáctica Teórico-Práctica.

Días y horarios de clases: Martes de 9 a 11:30 (30 minutos de descanso). Se prevé que las horas restantes a la carga horaria el estudiante estará asimilando el material que se cuelgue en el aula virtual.

Carga horaria: Tiempo insumido en las actividades propuestas al estudiante, como ser lectura y/o resolución de problemas, etc. que no se realizan junto al docente durante la clase virtual: **2,0 horas**

Asistencia: el estudiante que esté presente colocará su asistencia. en el caso que no pueda asistir en el momento de la clase sincrónica, cuando se efectúa su entrada registrará su asistencia.

Horarios de Consulta: Lunes 11 a 12 y viernes de 18 a 19 horas los que también quedarán consignados en el aula virtual.

Condiciones de aprobación: consignados en el aula virtual las condiciones de aprobación de la asignatura, aprobación de parciales, seminarios, informes, etc.

Soporte digital: Con el propósito de acompañar a los docentes en durante el 2021 desde Soporte Digital de la FCA, se dispone de los siguientes recursos exclusivos para docentes de la UNJu:

a) **Centro de Ayuda:** en el aula virtual denominada **Centro de Ayuda para Docentes y su Trabajo en Línea**, fue generada en forma conjunta entre las distintas unidades académicas y tiene por objetivo centralizar los recursos y la ayuda necesaria para que puedan diseñar sus Aulas Virtuales o los espacios educativos que estén implementando con otras herramientas. De esta manera, las propuestas en línea pueden ser más atractivas para sus estudiantes y contribuir a un aprendizaje significativo. Dentro de este espacio, podrán encontrar videotutoriales, foros de intercambio, documentos en línea y podrán evacuar dudas que no se encuentren en las pestañas de temáticas y sugerir nuevos temas. Temas que podrá ver en esta aula: Primeros pasos en UNJu Virtual- Recursos - Etiquetas - Archivos - Carpetas – URL- Usuarios - Matriculación, accesos, perfiles - Herramientas propias de Moodle- Grupos y Agrupamientos- Tareas y calificaciones-

Taller- Evaluaciones: Tareas, cuestionarios y calificaciones- Estrategias específicas (comisiones, automatriculación en grupos)- Videoconferencias o Videollamadas- Edición de Video + subir videos a Youtube- Herramientas de Google Drive-Subir audios a SoundCloud- Google Meet + YouTube- Recursos y Aplicaciones libres para la educación- URL del Centro de Ayuda: <https://virtual.unju.edu.ar/course/view.php?id=899>

b) **Listado de preguntas frecuentes y videos:** mediante un buscador podrá filtrar los videos por un tema específico y el sistema le propondrá los videos relacionados para que pueda despejar su duda de forma directa. URL del Listado de Preguntas frecuentes y videos: <http://www.fca.unju.edu.ar/institucional/soporte-digital/>

c) **Mesa de Ayuda Virtual:** espacio donde encontrarás información sobre los servicios de UNJu Virtual, incluidas soluciones a problemas frecuentes: Formulario de consulta de Aula Virtual, Asistencia en línea (lunes a viernes de 9 a 10 hs), Videos para docentes, Videos para estudiantes, Preguntas Frecuentes y otros recursos de ayuda. URL de Mesa de Ayuda Virtual: <https://virtual.unju.edu.ar/MesaDeAyudaVirtual>

d) **Solicitudes:**

- Formulario para solicitud de aula virtual en FCA: <http://www.fca.unju.edu.ar/formularios/aula-virtual/>
- Consultas en el uso de la plataforma UNJu Virtual Enviar mail a soportedigital@fca.unju.edu.ar o via whatsapp a 3884397201.
- Solicitud de mail institucional (@fca.unju.edu.ar): <http://www.fca.unju.edu.ar/formularios/notificacion/>
- Consultas de Siu Guarani: Enviar mail a direccionalumnos@fca.unju.edu.ar

CLASES PRESENCIALES: (SE ADMINISTRARÁN SEGÚN SITUACIÓN SANITARIA)

Para la administración de las clases presenciales, éstas deberán estar incluidas en el cronograma de la presente planificación anual, entre los meses de **Mayo-Junio para asignaturas del primer cuatrimestre** y **Octubre-Noviembre para aquellas del segundo cuatrimestre**. La aprobación de la planificación habilita al docente responsable a coordinar con la secretaria administrativa administracion@fca.unju.edu.ar la fecha y horario de las actividades, quien comunicará al solicitante la confirmación o necesidad de reprogramación de clases y/o viajes (en Base a planilla anexa a la presente que se remitirá a Secretaría administrativa).

Reserva de actividades presenciales

En cada sede (San Pedro, Perico-Monterrico; Tilcara; Humahuaca; Abra Pampa; La Quiaca) se deberán respetar los protocolos pendientes de aprobación e informados oportunamente. **Lineamientos y procedimientos para actividades presenciales:** Los controles de higiene general e individual serán rigurosos, recomiendan evitar cualquier hábito que resulte contrario a las recomendaciones necesarias para lograr la disminución de riesgos. Durante la estancia en las instalaciones, es obligatorio el uso de protección respiratoria (barbijo) y máscara facial, para evitar contaminación de superficie. Los estudiantes al concurrir a las instalaciones deberán llevar un barbijo adicional limpio, para proceder al cambio al ingreso al edificio, donde se encuentra el equipo de control sanitario.

Salida de campo:

Cabe recordar que las prácticas o salidas de campo requieren de un seguro para los estudiantes, el cual debe ser solicitado con una antelación de 72 hs. Para reserva de vehículo y gestiones de

seguro requieren los siguientes datos de docentes y estudiantes participantes:

- Nombre y Apellido
- DNI
- Fecha de Nacimiento
- Lugar de realización de la actividad

3.2. Metodología de dictado de clases

3.2.1. Diseño Pedagógico: en una primera aproximación la cátedra organiza para entornos virtuales implementar la estrategia de enseñanza Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) complementadas con actividades en aula tales como 3 preguntas reflexivas con devolución sincrónica a lo largo del desarrollo de la clase. El ABP va acompañado con el aprendizaje colaborativo que es un aspecto a tener en cuenta en el contexto comunicacional y de formación de integración equipos que brinda herramientas procedimentales al futuro egresado. Esta metodología ABP es un aprendizaje experiencial que mediante TICs los mismos estudiantes pueden diseñar un material de soporte que les sirva en su trabajo de extensión. Los recursos digitales se transforman así en recursos educativos abiertos, desestructurando y democratizando los saberes y de ofrecimiento de los contenidos.

3.2.2. Instancias de Práctica de Taller Participativo: Las instancias de Práctica de Taller participativos estará diagramada siguiendo los lineamientos de la metodología denominada Innovación Rural Participativa (IRP) la cual representa una nueva estrategia metodológica que incentiva la interacción de iniciativas técnicas, de crecimiento social, personal y empresarial de las comunidades, con el fin de buscar soluciones colectivas a problemas reales de los grupos que gestionan la IRP. La flexibilidad de las tareas será accesible y consensuada en la medida que transcurra la cursada.

3.2.2.1. Se podrá implementar en forma virtual con Google Meet. El uso de TICs dentro del trabajo grupal puede ser mediado a través del recurso que brinda la plataforma Moodle que es la Wiki, como estrategia de recurso digital, donde existe un pacto de compromiso del estudiante-profesor a tomar ambos el rol de colaborativos y donde el profesor pasa a ser facilitador y quien acompañe el proceso de aprendizaje con experiencias vividas. Este perfil comunicacional que se intenta incentivar es de pensar que será de gran ayuda al futuro egresado.

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

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

4.1.1. Asistencia. El estudiantado para regularizar la asignatura deberá concurrir (modalidad mixta) al 80% de las clases sean presenciales o virtuales. En el caso de virtualidad 100% si el alumno no se pudo conectar por diversas causas, podrá hacerlo en el momento que tenga los recursos digitales y de conexión disponibles y en ese momento registrará su asistencia. De esta manera la asistencia se convierte en responsabilidad del estudiante.

4.1.2. Aprobación de la asignatura

Para aprobar la materia el estudiante deberá aprobar por promoción o regularización los dos parciales y un **Trabajo Final de Práctica a Campo**. Puede acceder a la **promoción** con nota

siete (7) a más. En el caso de alcanzar nota **cuatro (4) a seis (6) regularizará** la asignatura y deberá rendir **examen final** para completar la aprobación. En este caso el Programa de Examen será igual al Programa Analítico.

4.1.3. Exámenes parciales

El estudiantado deberá rendir **2 exámenes parciales** los que serán aprobados con nota seis (6) a más. También contará con **recuperatorios para cada parcial y un examen flotante integral (oral)** que tendrá como resultado **la posibilidad de aprobación** ya sea el primer o segundo parcial siempre y cuando tenga aprobado uno de los dos parciales.

4.1.4. Presentación de una propuesta de trabajo

Será acordado con el estudiante, según los requerimientos de la comunidad.

5. Horario de Clases:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
08:00						
09:00	consulta	teórico-prácticas				
10:00						
11:00						
12:00						
13:00						
14:00						
15:00						
16:00						
18:00					consulta	
19:30						
20:00						

6. Cronograma de clases

Semana	Clase N°	Fecha	Tema	Hs	Modalidad : virtual-pres. (característica)	Responsable/s	
1	1	10/08/21	El sistema agroforestal	1	Virtual	Chocovar	
		10/08/21		2		Figueroa	
2	2	17/08/21		1		Chocovar	
		17/08/21		2		Figueroa	
3	3	24/08/21		Diagnóstico del recurso forestal en los SAF		1	Chocovar
		24/08/21				2	Figueroa
4	4	31/08/21				1	Chocovar
		31/08/21				2	Figueroa
5	5	7/09/21	El sitio forestal		1	Chocovar	
		7/09/21			2	Figueroa	

6	6	14/09/2 1	Diseños de los SAF	1		Chocovar
		14/09/2 1		2		Figueroa
8	7	28/09/2 1	Primer Parcial	1		Chocovar
9	8	5/10/21	Fortalezas ambientales y sociales de los SAF	1	Virtual	Chocovar
	8	5/10/21		2		Figueroa
10	9	12/10/2 1	Estrategias socioculturales en Agroforestería	1		Chocovar
	9	12/10/2 1		2	Figueroa	
11	10	19/10/2 1	Trabajo Final de Práctica	3		Chocovar
12	11	26/10/2 1	Segundo Parcial	1		Figueroa
						Chocovar
14	12	09/11/2 1	Recuperatorio Segundo Parcial	1		Chocovar
						Figueroa
15	13	16/11/2 1	Recuperatorio Primer Parcial	1	Virtual	Chocovar
16	14	23/11/2 1	Recuperatorio Flotante	1	Virtual	Figueroa
						Chocovar
17	15	30/11/2 1	Entrega de listas aprobados	1		Figueroa
						Chocovar
						Figueroa

Semana del 21/09 (feriado) y 2/11 (feriado)

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/>

Adámoli, J. (1993). Deforestación y degradación de los bosques nativos. revista Desarrollo y Comunidad Campesina GTZ. Año 2 N° 5. Salta.

Arias, R. (1987). Experiencias sobre agroforestería para la producción animal en Guatemala. *Agroforestería para la Producción Animal en Latinoamérica*, 355-365.

Brown, A. (1994). La naturaleza y el hombre en las Selvas de Montaña. Proyecto Desarrollo Agroforestal en comunidades del NOA. Colección Nuestros Sistemas. GTZ. Salta.

Càceres, D., Silvetti, F., & Ferrer, G. (1999). Las representaciones tecnológicas de pequeños productores agropecuarios de Argentina Central. *Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario*, 57-79.

FAO Holanda. (2017). *Agroforestería para la restauración del paisaje*. Roma: ONU para la Alimentación y la Agricultura.

Farrel, J., y Altieri, M. (1997). Sistemas agroforestales. Sistemas alternativos de producción. En M. Altieri, *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. (págs. 229-243). La Habana: Nordan comunidad.

GTZ. (2007). *Manual de Agroforestería*. San Lorenzo. Paraguay: Proyecto Manejo Sostenible de Recursos Naturales.

Gutiérrez, O. (2010). Desarrollo de la metodología Innovación Rural Participativa (IRP) en la zona andina central de Colombia. *Agronomía Colombiana*, 525-533.

Gutiérrez Ulloa, F. (2015). *Manual para el Establecimiento y Manejo de Sistemas Agroforestales para las comunidades de la parroquia Hatun Sumaku, Archidona Napo, Ecuador*. Napo: USAID.

Jiménez, F y Muschler, R. (1999). *Introducción a la Agroforestería*. Costa Rica: CATIE, GTZ.

Morello, J. (1994). El nexo entre agricultura y conservación de la biodiversidad. La frontera agropecuaria en América Latina. *Revista Desarrollo y Comunidad Campesina* Año 3 N° 9. Salta

Neumann, R (1992). Desarrollo agroforestal en pastizales andinos. *Revista Desarrollo y comunidad campesina* N° 1 año 1. GTZ. Salta.

Picchi, C.G. (1992). Comentarios sobre una experiencia silvopastoril realizada en la Estación Forestal Pozo de las Avispas, Jujuy. *Revista Desarrollo y Comunidad campesina* N° 1 año 1. GTZ. Salta.

PNUD. (2017). *Huertos Agroforestales familiares. Proyecto Huertas agroforestales para la Seguridad Alimentaria Campesina*. Quito: Edición de textos Shirley Camino. Impresión Sabac Grafic.

Quevedo, R., Garcia, B., Saldías, M., Jhonson, J., & Lawrence, A. (1994). *Guía para uso de árboles en sistemas agroforestales para Santa Cruz, Bolivia*. CIAT: Royal Botanic Gardens Edición en español.

Ramachandran, N. (1993). *An introductory to Agroforestry*. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Reboratti, C. (2014). El Noroeste: entre la globalización y la marginación. *Geograficando vol 10 N° 2*, 20pp.

Reboratti, C., & Chifarelli, D. (2010). *Agricultura, sociedad y ambiente: miradas y conflictos*. Buenos Aires: FLACSO.

Sánchez, J., Domínguez, R., León, M., Samaniego, J., & Sunkel, O. (2019). *Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad*. Santiago de Chile: CEPAL.

Schlichter, T. (1993). Potenciales y limitaciones de los sistemas agroforestales. *Desarrollo Agroforestal y Comunidades Campesinas*, 6-8.

Soto Pinto, L., Jiménez Ferrer, G., y Lerner Martínez, T. (2008). *Diseño de Sistemas Agroforestales para la Producción y la Conservación Experiencia y tradición en Chiapas*. México: ECOSUR.

Toledo, V., Barrera Basols, N., Garcia Frapoli, E., y Alarcón Chaires, P. (2008). Uso múltiple y Biodiversidad entre los Mayas Yucatecos (México). *Interciencia Venezuela Vol. 33 N° 5*, 345-352.

Zonta, A., Goncalvez, A., y Angola, F. (2013). *Guía de Capacitación. Curso implementación*

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

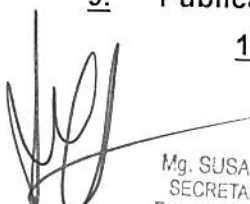
Objetivo:

Temario:

Modalidad: modalidad virtual

9. Publicaciones Didácticas a Realizar: Guia de Contenidos Agroforestales

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

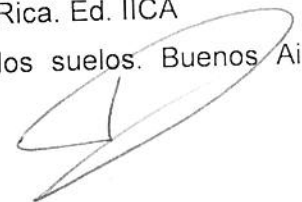


Mg. SUSANA E. ALVAREZ
SECRETARIA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy



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

- Henin, S. (1972). El Perfil Cultural; el estado físico del suelo y sus consecuencias agronómicas. Madrid, España. Ed. Mundiprensa.
- Hudson, N. (1982). Conservación del Suelo. Barcelona. España. Ed. Reverté.
- INTA (1961). La Clasificación de las Tierra por su Capacidad de Uso. Buenos Aires, Argentina. Ed. INTA
- Luna, J. E. (2014). Simplemente una experiencia personal. Salta. Argentina. Ed. Milor.
- Luque, J. A. (1979) Administración y Manejo de Distritos de Riego. Buenos Aires, Argentina. Editorial Hemisferio Sur.
- Luque, J. A. (1982). Hidrología Agrícola Aplicada. Buenos Aires, Argentina. Editorial Hemisferio Sur.
- Luque, J.A.; Vazquez, R.J. y J.L. Luque (1991). Drenaje Agrícola y Desagüe de Áreas Inundables. Buenos Aires, Argentina. Editorial Hemisferio Sur.
- Marelli, H.J.; Weir, E.; Lattanzi, A. y R. Diaz (1985). Técnicas de Conservación de Suelos. Información para Extensión. Serie Suelos y Agroclimatología N° 3. Buenos Aires, Argentina. Edición. INTA.
- Mármos, L. (2008). Introducción al manejo de cuencas hidrográficas y corrección de torrentes. Salta, Argentina. Ed. UNSa.
- Murphy, G. y R. Hurtado (2016). Agrometeorología. Buenos Aires, Argentina. FAUBA.
- Nadir, A. y T. Chafatinos. (1990). Los Suelos del NOA (Salta y Jujuy). Tomos I y II. Salta, Argentina.
- Pereyra, F. y M. Torres Duggan (2016). Suelos y Geología Argentina. Buenos Aires, Argentina. Ed. Univ. Nac. De Avellaneda.
- Pizarro, F. (1985). Drenaje agrícola y recuperación de suelos salinos. Madrid, España. Ed. Agrícola Española.
- Primavesi, A. (1982), Manejo Ecológico del Suelo. La Agricultura en Regiones Tropicales. Buenos Aires, Argentina. Editorial El Ateneo
- Rauschkolb, R.S. (1976). Land Degradation. Roma, Italia. Ed. FAO
- Richards, L.A., Allison, J.E. y J.W. Brown (1964). Diagnóstico y rehabilitación de suelos salinos y sódicos Manual de agricultura, N° 60. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
- Rocca, E. et al. (1982) Estudio de Suelos de la Puna Jujeña (1° Parte y 2° Parte). Jujuy., Argentina. Especial Multinacional (PEM) – OEA
- Sainato, C., Galindo, G. y O. Heredia (2006). Agua subterránea. Exploración y utilización agropecuaria. Buenos Aires, Argentina. FAUBA.
- Sánchez, R. (2009). Ordenamiento Territorial: Bases y estrategia metodológica para la ordenación ecológica y ambiental de tierras. Buenos Aires, Argentina. Orientación Gráfica Editora.
- Secretaría De Agricultura Ganadería y Pesca (1990). Atlas de Suelos de la República Argentina. Buenos Aires, Argentina. SAGyP – INTA.
- Secretaría De Agricultura Ganadería y Pesca Alerta Amarillo (1994). El Deterioro de los Suelos en la República Argentina. Buenos Aires, Argentina. Consejo Federal Agropecuario.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (1981) Ley 22428. Fomento a la Conservación de los Suelos. buenos Aires, Argentina.
- Suárez de Castro, F. (1980). Conservación de Suelos. San José, Costa Rica. Ed. IICA
- Taboada, M. y R. Lavado (2009). Alteraciones de la fertilidad de los suelos. Buenos Aires,



Argentina. FAUBA.

Thompson, L. M. (1966). El suelo y su fertilidad: propiedades físicas, biológicas y químicas del suelo en relación con su formación, clasificación y tratamientos desde el punto de vista de la fertilidad. Barcelona. España. Ed. Reverté.

Torres, C. G., Ferrer, C. R. y O. G. Agostini (1989). Suelos para riego del área piloto Maimará. Provincia de Jujuy. Inédito

Torres, C. G. (1998). Evaluación de Tierras para Usos Agrícolas. Alternativas en el Área Palpalá. Agraria. Vol 1, N° 3. Jujuy, Argentina. Ediciones UNJu.

Torres, C. G. y G. Fernandez (1998). Erosión Actual de Suelos en los Valles Templados de Jujuy - Agraria Vol. I. Jujuy, Argentina. Ediciones UNJu.

USDA (1973). Manual de Conservación de Suelos. Editorial Limusa – Wiley S.A.

Villanueva, G.H. et al (1996). Unidades Agroecológicas de Salta y Jujuy. Tomos I y II. Salta, Argentina. Ed. UNSa.

Villarroel, L; Torres, C. G y J. Ruggeri (1996). Calidad de Agua para Riego de los Ríos Grande, Lavallen y San Francisco. Agraria Vol. I. Jujuy, Argentina. Ediciones UNJu.

3. 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

4. Publicaciones Didácticas a Realizar:
Otras Actividades a realizar, organizadas por la cáte



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