



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. N° 005-25

SAN SALVADOR DE JUJUY, 26 de febrero de 2025

VISTO el Expediente F-200-3042/2025, mediante el cual la Facultad de Ciencias Agrarias de esta Universidad eleva **nuevo Plan de Estudios para la Carrera Ingeniería Agronómica**, y

CONSIDERANDO:

Que el Plan de Estudios de la carrera Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy debe adecuarse a normativas nacionales e institucionales, dispuestas con posterioridad a la aprobación del Plan de Estudios vigente (2004) aprobado por Resolución C.S. N° 0141/04 y modificado por Resolución C.S. N° 0107/15.

Que el nuevo Plan de Estudios que se presenta para la Carrera de Ingeniería Agronómica se ajusta a lo establecido por el Ministerio de Educación en la Resolución RE-2021-1537-APN-ME.

Que en este Plan se propone una distribución equilibrada de la carga horaria entre las áreas de formación y los criterios de intensificación de la formación práctica, como también entre los contenidos curriculares básicos y complementarios (obligatorios y flexibles), este último vinculado al ciclo de formación complementaria, lo cual guarda coherencia con el perfil del egresado y los alcances del título de grado. Se propone un feed back permanente entre módulos, práctica de campo supervisada, proyecto final de carrera y actividades curriculares complementarias.

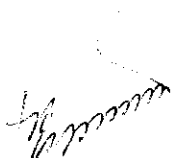
Que se ha incorporado al Plan de Estudios los Créditos de Referencia del Estudiante (CRE), definido como la unidad de tiempo total de trabajo académico de los estudiantes para alcanzar los objetivos formativos de cada uno de los espacios curriculares que componen el Plan de Estudio.

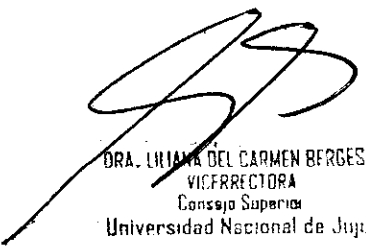
Que el CRE incluye la carga horaria de interacción en clase (docente/estudiante) y la carga horaria de trabajo autónomo del estudiante, ya sea en interacción con otro/s estudiantes o durante las actividades individuales, lo que contribuirá a generar oportunidades de intercambio, pasantías y experiencias de aprendizaje en otras universidades nacionales o internacionales.

Que el marco normativo general para la elaboración del presente Plan fue socializado durante jornadas institucionales en la Facultad de Ciencias Agrarias donde los coordinadores de carrera (SSJ y SPJ) trabajaron junto a los equipos de cátedra.

Que a fs. 29/58 de autos por RESOLUCION CAFCA N° 001/2025 de fecha 21 de febrero de 2025, el Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Agrarias, resolvió: "ARTICULO 1°: Aprobar el Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy, propuesto por la Secretaria Académica en el marco de las disposiciones establecidas por el Ministerio de Educación mediante Resolución RE-2021-1537-APN-ME y Ley de Educación Superior Res. N° 139/11, que como Anexo Único forma parte integrante de la presente resolución. ARTICULO 2°: Elevar al H. Consejo Superior el Plan de Estudios aprobado en el Artículo anterior para su tratamiento y posterior envío al Ministerio de Educación".

Que a fs. 60 la Secretaría de Asuntos Académicos de Rectorado ha tomado debida intervención. PROV. SAA N° 018/2025.


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. LILIANA DEL CARMEN BERGESIO
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. N° 005-25

Que en la Sesión Extraordinaria realizada en el día de la fecha, este Cuerpo Colegiado trata el tema, se constituye en Comisión para emitir opinión y retomando sus funciones naturales de Cuerpo Colegiado aprueba el Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy propuesto por RESOLUCION CAFCA N° 001/2025 de fecha 21 de febrero de 2025, por unanimidad de los miembros presentes.

Por ello y en uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 16 inc. 21) del Estatuto de esta Casa de Altos Estudios,

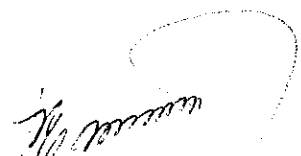
**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
RESUELVE**

ARTICULO 1º: Apruébase el Plan de Estudios de la CARRERA INGENIERÍA AGRONÓMICA de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy y cuyo texto ordenado figura como ANEXO UNICO de la presente, de acuerdo con lo solicitado por Resolución C.A.F.C.A. N° 001/2025 de fecha 21 de febrero de 2025 y por los motivos expuestos precedentemente.

ARTICULO 2º: Dispónese que a través de la Dirección de Títulos y Certificaciones de la Secretaría de Asuntos Académicos de Rectorado de esta Universidad, se efectivice la correspondiente presentación ante Secretaría de Educación del Ministerio de Capital Humano de la Nación.

ARTICULO 3º: Regístrese. Comuníquese a las Áreas de Competencia por medio electrónico. Cumplido. ARCHÍVESE.




Dra. MARÍA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. LILIANA DEL CARMEN BERGESIO
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. N° 005-25

ANEXO UNICO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY

PLAN DE ESTUDIOS

CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

1. PRESENTACIÓN DE LA CARRERA

1.1 Denominación de la carrera

Ingeniería Agronómica

1.2 Denominación de la titulación a otorgar

1.2.1 Denominación del título intermedio de Pregrado: Técnico/a Agropecuario/a Universitario/a

1.2.2 Denominación del título de Grado: Ingeniero/a Agrónomo/a

1.3 Modalidad de dictado

Presencial

1.4 Duración y carga horaria total:

Título intermedio de Pregrado:

Carga horaria total de interacción docente/estudiante: 1890 horas

Carga horaria total de trabajo académico del estudiante: 4500 horas

Créditos (CRE) de referencia del estudiante: 180

Duración en años: TRES (3)

Título de grado

Carga horaria total de interacción: 3500 horas

Carga horaria total de trabajo académico del estudiante: 7580 horas

Créditos (CRE) de referencia del estudiante: 300

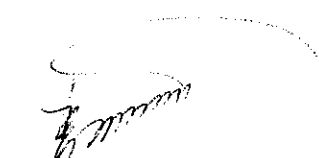
Duración en años: CINCO (5)

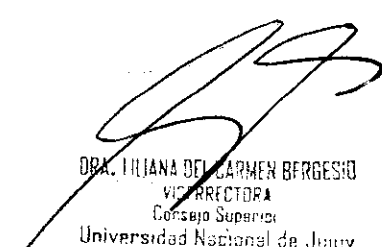
1.5 Localización de la propuesta

Título intermedio de pregrado: Sede de la UNJu en San Pedro de Jujuy, Extensión áulica de Ingeniería Agronómica (tres primeros años de la carrera de grado)

Título intermedio de pregrado y grado:

Sede Central de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJu, San Salvador de Jujuy


Dra. MARÍA EUGENIA BERNAL
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. LILIANA DEL CARMEN BERGESIO
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



2. JUSTIFICACIÓN DE UN NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

2.1 Adecuaciones Normativas

El plan de estudios de Ingeniería Agronómica debe adecuarse a normativas nacionales e institucionales, dispuestas con posterioridad a la aprobación del plan de estudio vigente (2004), respondiendo a:

Ley N° 24521. Modificación promulgada el 09/11/2015, reconociendo el carácter de bien público y derecho humano personal y social de la educación y el conocimiento.

Ley N° 27621 promulgada el 06/03/2021, estableciendo el derecho a la educación ambiental integral. Estableciendo una estrategia nacional para la sustentabilidad en las Universidades Argentinas con el objetivo de incorporar la dimensión ambiental en todos los ámbitos que hacen a la vida universitaria, desde lo curricular a la gestión edilicia, la extensión y la investigación.

Resolución ME 1254/2018, donde se definen en su artículo 40° las actividades profesionales reservadas exclusivamente al título de Ingeniero Agrónomo Anexo XXXVII.

Resolución MECCYT N° 1051/2019, en que se aprueba el documento de estándares de aplicación general para la acreditación de carreras de grado.

Resolución ME 1537/2021, que aprueba los contenidos básicos, carga horaria mínima, criterios de intensidad de la formación práctica y estándares para la acreditación de las carreras de Ingeniería Agronómica.

Resolución ME 2597/2023, promulgada el 21/11/2023, disponiendo que las UUNN deben garantizar el funcionamiento de sistemas institucionales de aseguramiento de la calidad (SIAC).

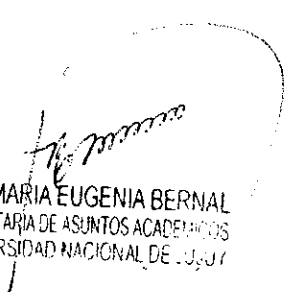
Resolución ME 2598/2023, promulgada el 21/11/2023, donde se crea el Sistema Argentino de Créditos Universitarios (SACAU).

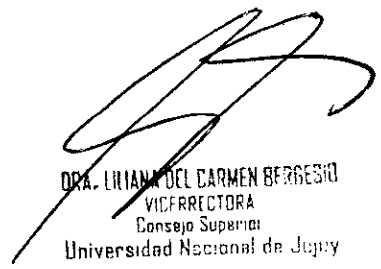
Resolución CAFCA N° 491/2023, en que se aprueba el Régimen General para carreras de grado y pregrado de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJu.

Resolución CS N° 150/2024, aprobación del Reglamento de prácticas solidarias de la Universidad Nacional de Jujuy.

2.2 Antecedentes de la propuesta de Plan de Estudios

La diversidad de recursos naturales de la región NOA con una importante actividad agropecuaria y forestal, justificó ampliamente la necesidad de formar profesionales preparados para la gestión de dichas actividades, desde su desempeño particular o participando de organismos estatales o privados. Así nace en 1972 la Carrera de Ingeniería Agronómica de la entonces Universidad Provincial de Jujuy. Hasta la actualidad y luego de la nacionalización de la Universidad en 1973, se realizaron sucesivas modificaciones parciales del plan de estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica (1981, 1985, 1987, 1999). En el marco del Proyecto FOMEC se trabajó la reforma curricular que dio origen al Plan 2000 y el ajuste Curricular 2001.


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADEMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. LILIANA DEL CARMEN BERGESIO
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. Nº 005-25

La Res. ME 334 promulgada en 2003, estableció los criterios que debían cumplir los Planes de Estudios de Ingeniería Agronómica, como carrera del Art. 43 de la Ley de Educación Superior (LES). Esto llevó a la formulación del Plan de Estudio vigente 2004, con su versión diez activa a la fecha. Se trata de un Plan de estudios estructurado principalmente en disciplinas, con formatos de asignaturas cuatrimestral y/o anual.

2.3 Diagnóstico del Plan de Estudios 2004


En muchos aspectos el Plan 2004 fue superador de versiones de planes de estudios anteriores (2000 Ajuste 2001). Indicadores como la relación entre la duración real versus teórica de la carrera reflejan que éstos presentaban un promedio de duración real de 12,3 años (2,46) mientras que el Plan 2004 es de 10 años (2). También se destaca una mejor distribución de cargas horarias según ciclos de formación y la carga horaria total de la carrera; un mayor porcentaje de carga horaria flexible asociada a las actividades curriculares complementarias, tres módulos de intensificación de la formación práctica y la pasantía con trabajo final, que se ajustaba incluso a los nuevos estándares.

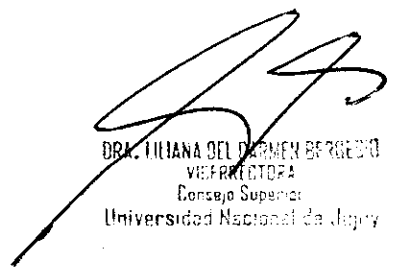
A pesar de ello hay indicadores que se deben atender y justifican cambios en el plan vigente como: problemáticas de deserción, desgranamiento, bajo número de exámenes regulares por año, demora en la presentación del informe final de la pasantía, ausencia de contenidos obligatorios y transversales vinculados a derechos humanos, bioética y ética profesional, la introducción temprana de la sociología rural entre otros; como también mejorar la articulación y secuenciación de contenidos y promover mayores niveles de integración e intensificación de la formación práctica mediante la problematización y el estudio de casos; que conlleven una aproximación del estudiante a ámbitos laborales posibles. Otra cuestión no menor del plan vigente es que no cuenta con una titulación intermedia, que permitiría el reconocimiento de competencias técnicas laborales más tempranamente.

Muchos de estos indicadores han dado lugar a acciones destinadas a mitigar algunas de las debilidades detectadas en distintas etapas del trayecto formativo. En el ingreso de los estudiantes, se ha avanzado con la implementación de un curso de nivelación en modalidad virtual auto gestionada, como alternativa y/o complemento a la modalidad presencial. Asimismo, se ha fortalecido el gabinete de tutorías, incorporando tutores pares en las distintas sedes de la Facultad de Ciencias Agrarias.

Para mejorar la organización académica, se han establecido bandas horarias matutinas y vespertinas en los dos primeros años de la carrera, y se han incorporado franjas horarias especiales en espacios curriculares a partir del tercer año, destinadas a estudiantes con responsabilidades laborales y/o familiares. Además, se han sumado tutores académicos para acompañar a los estudiantes avanzados en su formación.

En este contexto, nos encontramos ante la oportunidad de diseñar un nuevo plan de estudios que amplíe el conocimiento de los estudiantes y los prepare para afrontar los desafíos globales con una mentalidad abierta y colaborativa. Un plan que promueva el desarrollo de habilidades para interactuar de manera efectiva y respetuosa con personas de diferentes culturas, fomentando la empatía y la comprensión mutua.


Dra. MARÍA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. LILIANA DEL CARMEN BERGESIO
VICERECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. N° 005-25

Asimismo, se busca generar oportunidades de intercambio, pasantías y experiencias de aprendizaje en otros países, tanto de manera presencial como virtual, a través de alianzas estratégicas con instituciones educativas internacionales. Estas iniciativas permitirán a los estudiantes integrarse en proyectos conjuntos y enriquecer su formación con una perspectiva global.

Sobre esta base, se justifica la necesidad de un nuevo plan de estudios que no solo incorpore los Alcances del Título de Ingeniero Agrónomo y las nuevas disposiciones nacionales para la carrera, sino que también contemple las características actuales de nuestros estudiantes y su relación con el conocimiento, los contextos en los que ejercerán la profesión y las fortalezas del cuerpo docente que intervendrá en su implementación.

El objetivo de esta propuesta es formar Ingenieros Agrónomos capaces de intervenir en sistemas agrícolas en contextos cambiantes y diversos, con sólidos conocimientos científicos y tecnológicos, y con una visión integral que les permita contextualizar su acción profesional dentro de los marcos social, ambiental, ético, político, económico y productivo, así como en el ámbito de la investigación aplicada. Esta formación se fundamenta en la integración dinámica y actualizada de los distintos campos del conocimiento científico y tecnológico, asegurando una preparación acorde a las necesidades del mundo actual.

3. REQUISITOS DE INGRESO:

Podrán ingresar a la carrera quienes posean estudios secundarios completos en instituciones reconocidas oficialmente, y presenten la documentación establecida en la normativa vigente para la Educación Superior Universitaria.

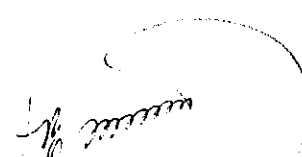
La Ley de Educación Superior N° 24521 establece en su artículo 7° que excepcionalmente, los mayores de 25 años, que no reúnan las condiciones descritas en el párrafo anterior, podrán ingresar siempre que demuestren preparación y experiencia laboral acorde con los estudios que se propone iniciar, así como aptitudes y conocimientos suficientes para el cursado. A tales fines la UNJu en la Resolución CS N° 101/2003 reglamenta el ingreso a la Universidad Nacional de Jujuy de mayores de 25 años que no hayan aprobado el nivel medio de enseñanza.

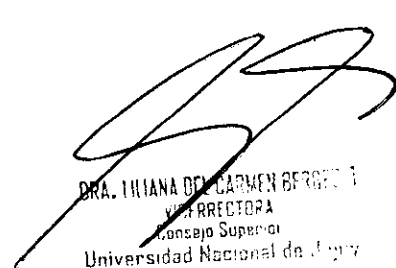
4. PERFIL DE TÉCNICO/A AGROPECUARIO/A UNIVERSITARIO/A (TAU)

El TAU es un egresado de pregrado con una sólida formación que le permitirá colaborar y/o asistir técnicamente a profesionales especialistas vinculados a la producción y/o conservación ambiental, tales como Ingenieros Agrónomos, Ing. Zootecnistas, Ing. en Recursos Naturales, etc. y/o Médicos Veterinarios durante la planificación y/o funcionamiento de procesos de producción agropecuaria; monitoreo y/o inventarios ambientales y/o biológicos.

5. PERFIL DE INGENIERO/A AGRÓNOMO/A

El Ingeniero Agrónomo egresado de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJu, tendrá una formación generalista, preparado para atender los requerimientos de la heterogeneidad de la realidad agraria de la región en particular, del país y el mundo. Con capacidad creativa y de


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY

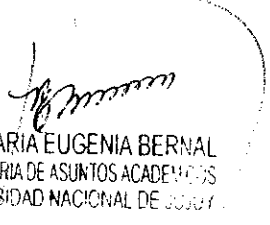

DRA. JULIANA DEL CARMEN BERRO
V. DIRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy

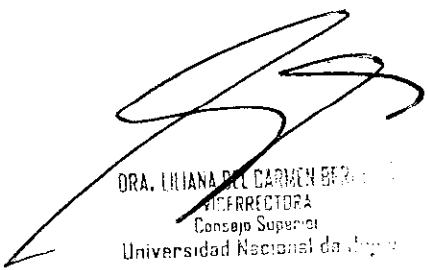


adaptación a permanentes cambios. Un profesional con adecuada formación en Ciencias Básicas y profundo conocimiento de las Ciencias Agronómicas y de metodologías de extensión rural. Capacitado para aplicar la ciencia, la técnica y los conocimientos socio-económicos; el estudio, control y aprovechamiento de los recursos naturales y desarrollar, mantener y mejorar los sistemas de producción agropecuaria con sentido crítico. Formado bajo los principios de la sustentabilidad y la ética, con una visión sistémica, integral y amplia, capaz de comprender y planificar la estructura y funcionamiento de los sistemas agrarios, abordar su manejo y predecir su comportamiento ante determinadas acciones. Competente para evaluar el impacto ambiental de las actividades agrícolas, resolver problemáticas de la producción, realizar actividades de administración y asesoramiento, de prestación de servicios y de comercialización. Intervenir como interlocutor entre las demandas de la agroindustria y los productores agropecuarios, propendiendo al desarrollo de cadenas productivas de valor. Capaz de participar en la definición, implementación y evaluación de políticas sectoriales y desarrollo de programas y proyectos interdisciplinarios. Es decir, un profesional que evidencie equilibrio entre competencias en conocimientos disciplinares, manejo de lenguajes instrumentales, experiencia en tareas laborales profesionales, versatilidad en lo relativo a la aplicación del conocimiento y consciente de la necesidad de una formación continua que le permita mantener vigente su profesionalidad.

6. ALCANCES DEL TÍTULO

- Realizar estudios, diagnósticos, evaluaciones y predicciones referidos a la producción agropecuaria a distintas escalas territoriales.
- Realizar estudios e investigaciones destinadas a la sustentabilidad de la producción agropecuaria y otros temas concernientes a su actividad profesional.
- Programar, ejecutar y evaluar acciones de información, difusión y transferencia de tecnologías referidas a su actividad profesional.
- Organizar, asistir y asesorar establecimientos destinados a la producción agroindustrial en lo concerniente a su actividad profesional.
- Programar y poner en ejecución normas tendientes a la preservación de la flora y la fauna, para resguardar la biodiversidad y el acervo genético existente.
- Gestionar la preservación del acervo genético de especies de interés agronómico.
- Gestionar jardines y/o parques botánicos y herbarios; programando, ejecutando y evaluando el mantenimiento y utilización de las especies que los integran.
- Proyectar y/o gestionar parques, jardines, viveros, arbolado urbano, campos deportivos y demás espacios verdes en lo referido a su actividad profesional.
- Gestionar el uso o la disposición final de residuos y derivados de procesos agropecuarios y agroindustriales.
- Realizar estudios de caracterización climática (ambiental) referidos a evaluar su incidencia en la producción agropecuaria.
- Participar en la elaboración de políticas públicas relativas a sistemas agropecuarios, agroindustriales y de comercialización.
- Participar en la elaboración de políticas públicas relativas a la preservación, uso y control de recursos bióticos y abióticos.
- Participar en la identificación, formulación, ejecución y evaluación de políticas rurales, planes de desarrollo y de ordenamiento territorial.
- Participar en la formulación y desarrollo de agroquímicos, recursos biológicos, recursos biotecnológicos, fertilizantes y enmiendas destinadas al uso agropecuario.
- Participar en el diseño de instalaciones rurales, maquinarias, herramientas agrícolas e innovaciones tecnológicas aplicadas a la actividad agropecuaria.


Dra. MARÍA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. LUJANA DEL CARMEN BERNAL
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



- Participar en la determinación de las condiciones del trabajo rural y asesorar en la adecuación de éstas en función de criterios técnicos y de calidad de vida de las personas.
- Participar en la programación, ejecución y evaluación de proyectos de turismo rural y ecoturismo.
- Participar de valuaciones, subdivisiones, peritajes, arbitrajes y tasaciones de los recursos, estructuras y sistemas productivos vegetales y pecuarios, en sus distintas formas de organización.

Actividades profesionales reservadas al título de Ingeniero Agrónomo (Resolución ME Nº 1254/2018, Anexo XXXVII – Subgrupo específico de alcances)

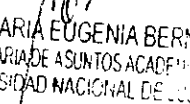
1. Planificar, dirigir y/o supervisar en sistemas agropecuarios:
 - a) los insumos, procesos de producción y productos;
 - b) la introducción, multiplicación y mejoramiento de especies;
 - c) el uso, manejo, prevención y control de los recursos bióticos y abióticos;
 - d) las condiciones de almacenamiento y transporte de insumos y productos;
 - e) la dispensa, manejo y aplicación de productos agroquímicos, domosanitarios, biológicos y biotecnológicos.
2. Certificar el funcionamiento y/o condición de uso, estado o calidad de lo mencionado anteriormente.
3. Dirigir lo referido a seguridad e higiene y control del impacto ambiental en lo concerniente a su intervención profesional.
4. Certificar estudios agroeconómicos en lo referido a su actividad profesional.

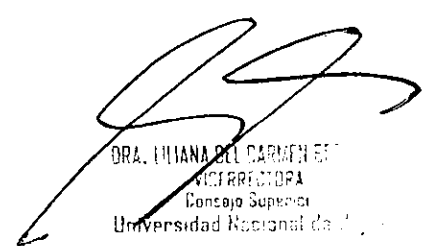
7. ORGANIZACIÓN CURRICULAR

El plan de estudios de la carrera de Ingeniería Agronómica se estructura en base a la Resolución RE-2021-1537-APN-ME, en áreas de formación básica, aplicada, profesional y complementarias. Estas áreas vinculan CUATRO (4) campos de conocimiento que permiten al estudiante el ordenamiento de los itinerarios curriculares con una creciente profundidad conceptual; promoviendo el desarrollo y consolidación de habilidades propias durante la carrera. Contempla, asimismo, un ciclo no estructurado y flexible a los intereses del estudiante.

Los CUATRO (4) campos de conocimiento interconectados son: 1- Sistemas Agropecuarios, 2- Producción Agropecuaria, 3- Preservación Ambiental y 4- Políticas Rurales. Estos se constituyen a partir de ciencias, disciplinas y subdisciplinas que permiten organizar la producción académica, que orientan actividades y prácticas de investigación. Los campos pueden ser comprendidos inicialmente como escenarios de indagación social, académica y científica que congregan objetos de estudio, problemas, principios y metodologías, siempre en función de las necesidades de la vida humana y social. Aunque no pretenden ser una sumatoria de disciplinas, los campos están conformados por sistemas de conocimiento y saberes situados que, al estar en constante actividad, hacen posible la producción de nuevos marcos explicativos e interpretativos del mundo social, natural y físico.

Este enfoque asegura que los Ingenieros Agrónomos sean agentes de cambio capacitados para enfrentar los desafíos actuales y futuros en la agricultura y la gestión de los recursos naturales.


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. LILIANA DEL CARMEN ESTÉVEZ
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



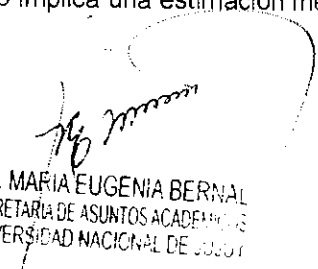
Este profesional deberá ser capaz de aplicar técnicas y entender las consecuencias de sus intervenciones en los agroecosistemas, promoviendo reflexión crítica y capacidad de identificar y resolver problemas complejos, su resolución, prevención y/o mitigación de los posibles impactos negativos en el entorno social, económico y ecológico. Priorizando el uso responsable de los recursos naturales, la biodiversidad, con valores éticos y sólida responsabilidad social que guíe las decisiones tecnológicas y productivas. Deberán poder vincular el conocimiento técnico con las políticas públicas y el desarrollo rural, promoviendo soluciones que favorezcan tanto a los productores como a las comunidades. Para lo cual un conocimiento aplicado y contextualizado, se logra mediante el aprendizaje basado en la resolución de problemas reales, la necesidad de prácticas profesionales, pasantías y trabajo de campo que permitan desarrollar habilidades técnicas y sociales. Aunque el enfoque debe ser localmente apropiado, es vital que los estudiantes adquieran una perspectiva global sobre los sistemas agroalimentarios y las cadenas de valor, los mercados internacionales y las normativas globales sobre sostenibilidad y comercio agrícola. Esto les permitirá actuar tanto a nivel local como dentro de contextos más amplios.


Si bien la carrera hasta la fecha contaba con una adecuada formación práctica y actividades curriculares complementarias, en la actual organización se formaliza e intensifica la formación práctica contextualizada, con un plan de transición importante para el plantel docente de la carrera que contribuya a facilitar este proceso. Esto permite afianzar tempranamente el contacto directo con la realidad agropecuaria, su capacitación en la utilización de la comunicación en tareas de extensión, la realización de actividades multidisciplinares y la lectura y resolución de problemas desde los marcos teóricos de los espacios curriculares que componen cada área de formación (básica, aplicada y profesional). Respetando criterios de gradualidad y complejidad, integración de teoría y práctica.

El nuevo plan de estudios distribuye de manera equilibrada la carga horaria entre las áreas de formación y los criterios de intensificación de la formación práctica. Como también entre los contenidos curriculares básicos y complementarios (obligatorios y flexibles), garantizando así los alcances y actividades reservadas al título de Ingeniero Agrónomo y el perfil del egresado esperado. Se propone un feed back permanente entre la estructura fija y flexible del plan otorgada por los módulos, la práctica de campo supervisada, el proyecto final de carrera y las actividades curriculares complementarias.

Se ha incorporado al plan de estudios los créditos de referencia del estudiante (CRE), definido como la unidad de tiempo total de trabajo académico de los estudiantes para alcanzar los objetivos formativos de cada uno de los espacios curriculares que componen el plan de estudio. El CRE incluye la carga horaria de interacción en clase (docente/estudiante) y la carga horaria de trabajo autónomo del estudiante, ya sea en interacción con otro/s estudiantes o durante actividades individuales.

Para estimar el tiempo total de trabajo académico, se multiplica la carga horaria de interacción docente/estudiante en clase, definida para cada espacio por el coeficiente K definido en base al tipo de demanda extráulica (alta, media o baja), los tipos de actividades involucradas y la capacidad creciente de trabajo autónomo del estudiante a medida que avanza en la carrera. Así el valor de ponderación K: 3 se correlaciona con una demanda de trabajo autónomo "alto" (espacios que contemplen actividades de intensificación de la formación práctica mediante la realización por parte de los estudiantes de estudios monográficos, diagnósticos y análisis de estudios de casos, proyectos en base a modelización, realización de prácticas de campo, pasantías, confección de informes, presentación, etc.); demanda de trabajo autónomo medio de un K: 2,5 implica una estimación media de horas a la confección de informes de laboratorio y/o


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


Dra. JULIANA DEL CARMEN
VICERECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



salidas de campo, preparación de exposiciones para seminarios, estudio, etc.; y cuando en el caso de demanda de trabajo autónomo "baja" K: 2, considera que los estudiantes realizan la mayor parte de las actividades académicas junto a los docentes, y solo deben realizar informes de resolución de ejercicios, resolución de cuestionarios, o el tiempo que destinan al estudio.

Estas estimaciones contemplan un balance razonable de las distribuciones de cargas horarias mínimas de cada área de formación y las 700 horas incluidas en la formación práctica de la Resolución ME N° 1537/2021.

Los espacios que suman flexibilidad al plan son:

- CUATRO (4) módulos de formación práctica que cumplen los criterios de intensidad establecidos.
- Una Práctica de campo supervisada.
- Trabajo Final de carrera "El proyecto productivo".
- El Ciclo no estructurado de Actividades Curriculares Complementarias, que involucra la realización de cursos de formación complementaria pertinente al perfil profesional, asignaturas electivas seminarios, participación en proyectos de investigación, jornadas, congresos, en el ámbito de la Facultad o fuera de ella, etc.

La incorporación de los créditos académicos al Plan de estudio es un primer paso que permite avanzar hacia una real flexibilidad curricular posibilitando además la movilidad de alumnos entre Universidades, la valoración de antecedentes, experiencia de campo, creatividad, estudios y trabajo, fomentando recorridos curriculares más autónomos de los estudiantes.

8. RÉGIMEN DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

El régimen de evaluación y promoción de los espacios curriculares se ajustará al Régimen general de carreras de pregrado y grado de la Facultad de Ciencias Agrarias (Resolución CAFCA N° 491/2023).

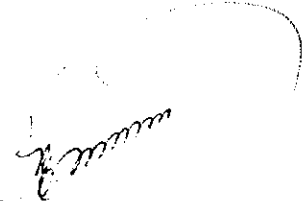
La Comisión de Seguimiento de la carrera será la encargada de adecuar las reglamentaciones vigentes a la actual estructura del Plan.

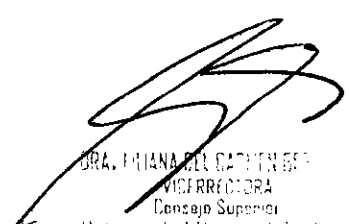
9. REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO INTERMEDIO TAU

Aprobar TREINTA Y CINCO (35) espacios curriculares obligatorios que incluyen TRES (3) módulos de integración y UNA (1) práctica de "campo" supervisada. Esta última hace referencia a una práctica vinculada al campo laboral del futuro técnico.

10. REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO DE IA

Aprobar SESENTA Y DOS (62) espacios curriculares obligatorios que incluyen CUATRO (4) módulos de integración, una Práctica de "campo" supervisada y un Trabajo Final de carrera vinculado a la formulación de un proyecto productivo.


Dra. MARÍA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


Dra. MARIANA DEL CARMEN ESPINOSA
VICEPRESIDENTA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



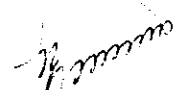
Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

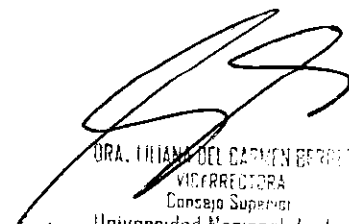
Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. N° 005-25

11. GRILLA CURRICULAR DEL TÍTULO INTERMEDIO TAU

Año	Cod	Asignatura	Régimen	Carga horaria semanal D/E	Carga horaria total D/E (*)	Coefficiente Trabajo Autónomo (**)	Carga horaria estimada de trabajo del Estudiante (***)	CREA Asignado (****)
1°	1 (FB)	Matemática I	1° C	4	60	2.5	150	6
	2 (FB)	Química General	1° C	4	60	2.5	150	6
	3 (FB)	Agrobiología	1° C	3	45	2	90	3
	4 (FB)	Ética y Sostenibilidad Ambiental en la Agronomía	1° C	4	60	2	120	5
	5 (FC)	Taller de Informática	1° C	2	30	3	90	4
	6 (FC)	Taller de Inglés Técnico	1° C	2	30	3	90	4
	7 (FB)	Seminario Matemática Aplicada I	2° C	2	30	3	90	3
	8 (FB)	Química Inorgánica Aplicada	2° C	2	30	3	90	4
	9 (FB)	Botánica Agrícola I	2° C	5	75	2.5	180	7
	10 (FB)	Física Aplicada I	2° C	4	60	2.5	150	6
	11 (FB)	Química Orgánica Aplicada	2° C	4	60	2	120	5
	12 (FB)	Módulo Taller I: Introducción a los Sistemas Agropecuarios	2° C	4	60	3	180	7
Total 1° Año					600		1500	60
2°	13 (FB)	Matemática II	1° C	4	60	2	120	5
	14 (FB)	Bioestadística	1° C	4	60	2	120	5
	15 (FA)	Topografía para la Agricultura	1° C	4	60	3	180	7
	16 (FA)	Química Biológica Aplicada	1° C	4	60	2	120	5
	17 (FA)	Física Aplicada II	1° C	3	45	2.5	120	5
	18 (FC)	Fitogeografía Argentina	1° C	2	30	3	90	3
	19 (FA)	Seminario: Matemática Aplicada II	2° C	2	30	3	90	3
	20 (FA)	Química Analítica Aplicada	2° C	4	60	2	120	5
	21 (FA)	Ecología Agrícola	2° C	4	60	2.5	150	6


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. MARIANA DEL CARMEN BERNAL
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. N° 005-25

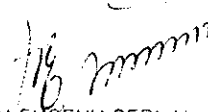
	22 (FB)	Botánica Agrícola II	2° C	4	75	2	150	6
	23 (FA)	Agroclimatología	2° C	4	60	2.5	150	6
	24 (FA)	Módulo Taller II: Dinámica de los Sistemas Agropecuarios	2° C	2	30	3	90	4
		Total 2° Año			630		1500	60
3°	25 (FA)	Microbiología Agrícola	1° C	4	60	2	120	5
	26 (FA)	Fisiología Vegetal	1° C	5	75	2	150	6
	27 (FA)	Edafología para la Agricultura	1° C	4	60	2	120	5
	28 (FA)	Genética para la Agricultura	1° C	5	75	2	150	6
	29 (FA)	Seminario: Herramientas Agroclimáticas para la Planificación	1° C	2	30	3	90	3
	30 (FP)	Módulo Taller III: Diagnóstico de Sistemas Agropecuarios	1° C	2	30	3	90	4
	31 (FA)	Anatomía y Fisiología Animal	2° C	4	60	2.5	150	6
	32 (FA)	Zoología Agrícola	2° C	4	60	2	120	5
	33 (FA)	Fitopatología	2° C	4	60	2	120	5
	34 (FA)	Ecofisiología y Producción Vegetal	2° C	4	60	2.5	150	6
	35 (FA)	Economía Agraria I	2° C	4	60	2.5	150	6
	36 (FP)	Taller y Práctica de Campo Supervisada		2	30	3	90	3
		Total 3° Año			660		1500	60
		TOTALES TÍTULO INTERMEDIO: TAU			1890		4500	180


Nota: Los espacios curriculares contemplan contenidos básicos desde su enfoque teórico y práctico aplicado a los sistemas agropecuarios aportando a la conformación del perfil profesional. La denominación agrícola debe entenderse por lo tanto en su sentido amplio.

(*) D/E: Corresponde a la carga horaria total de interacción Docente / Estudiante (horas de clase junto al docente, cualquiera fuese su modalidad)

(**) Para el coeficiente de trabajo autónomo se utilizaron tres valores de ponderación de acuerdo al tipo de demanda extra aulica para los estudiantes: 2 baja; 2.5 media y 3 alta. Para lo cual se tomaron como referencia los acuerdos alcanzados por los equipos docentes de la Familia de carreras en que está incluida Ingeniería Agronómica, referente al Sistema Nacional de Reconocimiento Académico (RTF), y la experiencia de los equipos docentes locales.

(***) Se trata de una estimación de las horas totales que un estudiante (promedio) debería dedicar para alcanzar los objetivos formativos de cada una de las unidades y/o actividades curriculares que componen el Plan de estudio. Para lo cual se multiplican las horas totales de interacción D/E del espacio curricular por el valor de ponderación asignado. En esta unidad de tiempo se incluyen:


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


Dra. MARIANA DEL CARMEN BERNAL
SECRETARIA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



a) las horas de docencia o interacción pedagógica docentes-estudiantes, independientemente de la modalidad y b) las horas de trabajo autónomo del estudiante que son adicionales a las de docencia o interacción docente estudiante (horas de estudio, realización de trabajo grupales y/o individuales, etc. fuera del ámbito áulico con el docente). Cabe señalar que se recurrió en ciertos casos al redondeo y/o aproximaciones de horas para uniformizar la grilla y evitar fracciones, enfatizando el carácter estimativo del mismo (Ej. Cod. 9 y 17).

(****) El CRE. Los créditos asignados a cada espacio curricular corresponden a la división de la carga horaria total de estudiante por un valor que puede oscilar entre VEINTICINCO (25) y TREINTA (30). Dado que no resulta conveniente asignación de créditos fraccionados, es que en dichos casos se optó por el redondeo hacia arriba o hacia abajo.

12. GRILLA CURRICULAR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

Año	Cod.	Asignatura	Régimen	Carga horaria semanal D/E (*)	Carga horaria total D/E (*)	Coefficiente Trabajo Autónomo (**)	Carga horaria estimada total del estudiante (***)	CRE Asignado (****)
1°	1 (FB)	Matemática I	1° C	4	60	2.5	150	6
	2 (FB)	Química General	1° C	4	60	2.5	150	6
	3 (FB)	Agrobiología	1° C	3	45	2	90	3
	4 (FB)	Ética y Sostenibilidad Ambiental en la Agronomía	1° C	4	60	2	120	5
	5 (FC)	Taller de Informática	1° C	2	30	3	90	4
	6 (FC)	Taller de Inglés Técnico	1° C	2	30	3	90	4
	7 (FB)	Seminario Matemática Aplicada I	2° C	2	30	3	90	3
	8 (FB)	Química Inorgánica Aplicada	2° C	2	30	3	90	4
	9 (FB)	Botánica Agrícola I	2° C	5	75	2.5	180	7
	10 (FB)	Física Aplicada I	2° C	4	60	2.5	150	6
	11 (FB)	Química Orgánica Aplicada	2° C	4	60	2	120	5
	12 (FB)	Módulo Taller I: Introducción a los Sistemas Agropecuarios	2° C	4	60	3	180	7
		Total 1° Año			600		1500	60
2°	13 (FB)	Matemática II	1° C	4	60	2	120	5
	14 (FB)	Bioestadística	1° C	4	60	2	120	5
	15 (FA)	Topografía para la Agricultura	1° C	4	60	3	180	7
	16 (FA)	Química Biológica Aplicada	1° C	4	60	2	120	5



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. N° 005-25

	17 (FA)	Física Aplicada II	1° C	3	45	2.5	120	5
	18 (FB)	Fitogeografía Argentina	1° C	2	30	3	90	3
	19 (FA)	Seminario: Matemática Aplicada II	2° C	2	30	3	90	3
	20 (FA)	Química Analítica Aplicada	2° C	4	60	2	120	5
	21 (FA)	Ecología Agrícola	2° C	4	60	2.5	150	6
	22 (FB)	Botánica Agrícola II	2° C	4	75	2	150	6
	23 (FA)	Agroclimatología	2° C	4	60	2.5	150	6
	24 (FA)	Módulo Taller II: Dinámica de los Sistemas Agropecuarios	2° C	2	30	3	90	4
	Total 2° Año					630		1500
3°	25 (FA)	Microbiología Agrícola	1° C	4	60	2	120	5
	26 (FA)	Fisiología Vegetal	1° C	5	75	2	150	6
	27 (FA)	Edafología para la Agricultura	1° C	4	60	2	120	5
	28 (FA)	Genética para la Agricultura	1° C	5	75	2	150	6
	29 (FA)	Seminario: Herramientas Agroclimáticas para la Planificación	1° C	2	30	3	90	3
	30 (FP)	Módulo Taller III: Diagnóstico de Sistemas Agropecuarios	1° C	2	30	3	90	4
	31 (FA)	Anatomía y Fisiología Animal	2° C	4	60	2.5	150	6
	32 (FA)	Zoología Agrícola	2° C	4	60	2	120	5
	33 (FA)	Fitopatología	2° C	4	60	2	120	5
	34 (FA)	Ecofisiología y Producción Vegetal	2° C	4	60	2.5	150	6
	35 (FA)	Economía Agraria I	2° C	4	60	2.5	150	6
	36 (FP)	Taller y Práctica de Campo Supervisada		2	30	3	90	3
	Total 3° Año					660		1500
4°	37 (FP)	Manejo Sostenible del Suelo	1° C	3	45	2	90	4
	38 (FP)	Economía Agraria II	1° C	4	60	2	120	5
	39 (FP)	Mecanización Agrícola	1° C	5	75	2	150	6
	40 (FP)	Introducción a la Dasonomía	1° C	4	60	2	120	5

Dra. MARÍA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY

DRA. INIANA DEL CARMEN BERNARDI
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



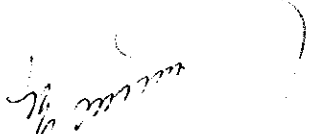
Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

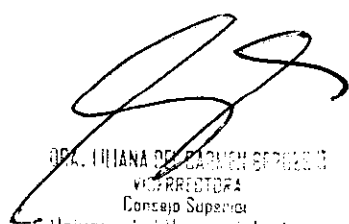
Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. Nº 005-25

	41 (FP)	Producción de Granos	1° C	2	30	2.5	75	3
	42 (FP)	Producción Bovina	1° C	4	60	2	120	5
	43 (FA)	Técnicas de Investigación en Agronomía	2° C	3	45	2	90	3
	44 (FP)	Mejoramiento Genético	2° C	5	75	2.5	185	7
	45 (FP)	Introducción a la Protección Vegetal	2° C	4	60	2	120	4
	46 (FP)	Producción de Forrajes	2° C	3	45	2	90	3
	47 (FP)	Tecnología y Gestión del Riego y el Drenaje	2° C	3	45	2.5	110	4
	48 (FP)	Módulo Taller IV: Propuesta de Uso	2° C	2	30	3	90	4
		Ciclo no estructurado de ACC (*)		-	180	1	180	7
		Total 4° año			810		1540	60
	49 (FP)	Manejo Fitosanitario de Cultivos	1° C	3	45	2.5	110	4
	50 (FP)	Horticultura General	1° C	3	45	2	90	3
	51 (FP)	Agroindustria y Complejos Agroindustriales	1° C	3	45	2	90	3
	52 (FP)	Fruticultura I	1° C	3	45	2	90	3
	53 (FP)	Administración Agraria	1° C	4	60	2.5	150	6
	54 (FP)	Producción de Rumiantes Menores	1° C	3	45	2	90	3
	55 (FP)	Legislación y Políticas Agrarias	1° C	4	60	2	120	5
	56 (FP)	Extensión y Desarrollo Rural	2° C	4	60	2	120	5
	57 (FP)	Producción Forestal	2° C	3	45	2	90	3
	58 (FP)	Horticultura y Floricultura	2° C	3	45	2	90	3
	59 (FP)	Producción de Animales de Granja	2° C	3	45	2	90	3
	60 (FP)	Cultivos Industriales	2° C	3	45	2	90	3
	61 (FP)	Fruticultura II	2° C	3	45	2	90	3
	62 (FP)	Taller y Trabajo Final de Carrera "El proyecto productivo"	Anual	1	30	3	90	4
		Ciclo no estructurado de ACC		-	140	1	140	6
		Total 5° Año			800		1540	60
		Pesaje Total del Plan			3500		7580	300

Nota: Los espacios curriculares contemplan contenidos básicos desde su enfoque teórico y práctico aplicado a los sistemas agropecuarios aportando a la conformación del perfil profesional. La denominación agrícola debe entenderse por lo tanto en su sentido amplio.


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. JULIANA DEL CARMEN BERLINGIERI
VICEPRESIDENTA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. N° 005-25

El ciclo no estructurado de actividades curriculares complementarias puede cursarse a partir del cuarto año del plan de estudios. A efectos de diseño, el ciclo se visualiza en cuarto y quinto año del plan de estudios dividiendo su carga horaria de interacción D/E en 180 y 140 horas reloj respectivamente, pero su distribución no es taxativa. Ciclo no estructurado de ACC contempla opciones como: cursos, asignaturas electivas, participación y presentaciones en eventos científicos, seminarios por créditos, pasantías, entre otros.

(*) D/E: Corresponde a la carga horaria total de interacción Docente / Estudiante (horas de clase junto al docente, cualquiera fuese su modalidad)

(**) Para el coeficiente de trabajo autónomo se utilizó tres valores de ponderación de acuerdo al tipo de demanda extra aúlica para los estudiantes: 2 baja; 2.5 media y 3 alta. Para lo cual se tomaron como referencia los acuerdos alcanzados por los equipos docentes de la Familia de carreras en que está incluida Ingeniería Agronómica, referente al Sistema Nacional de Reconocimiento Académico (RTF), y la experiencia de los equipos docentes locales.

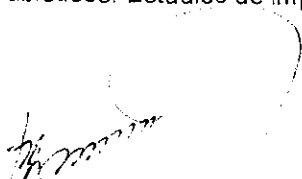
(***) Se trata de una estimación de las horas totales que un estudiante (promedio) debería dedicar para alcanzar los objetivos formativos de cada una de las unidades y/o actividades curriculares que componen el plan de estudio. Para lo cual se multiplica las horas totales de interacción D/E del espacio curricular por el valor de ponderación asignado. En esta unidad de tiempo se incluyen: a) las horas de docencia o interacción pedagógica docentes-estudiantes, independientemente de la modalidad y b) las horas de trabajo autónomo del estudiante que son adicionales a las de docencia o interacción docente estudiante (horas de estudio, realización de trabajo grupales y/o individuales, etc. fuera del ámbito áulico con el docente). Cabe señalar que se recurrió en ciertos casos al redondeo y/o aproximaciones de horas para uniformizar la grilla y evitar fracciones, enfatizando el carácter estimativo del mismo (Ej. Cod. 9 y 17).

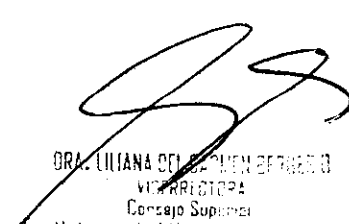
(****) El CRE. Los créditos asignados a cada espacio curricular corresponden a la división de la carga horaria estimada total del estudiante por un valor que puede oscilar entre VEINTICINCO (25) y TREINTA (30). Dado que no resulta conveniente asignación de créditos fraccionados, es que en dichos casos se optó por el redondeo hacia arriba o hacia abajo.

13. CONTENIDOS CURRICULARES MÍNIMOS

CONTENIDOS CURRICULARES BÁSICOS

Los contenidos curriculares básicos dispuestos en el ANEXO I de la Resolución Ministerial 1537/2021 se encuentran integrados en los contenidos mínimos de espacios curriculares específicos y/o de forma transversal en dos o más espacios curriculares, abordados desde la práctica de acuerdo a criterios de gradualidad, complejidad; integración de teoría y práctica y resolución de situación problemáticas específicas. Ejemplo de esto último son los contenidos básicos del área de formación profesional como, por ejemplo: Manejo sustentable de sistemas agropecuarios, Gestión y administración de sistemas agropecuarios, Manejo de recursos bióticos y abióticos, Introducción y multiplicación de especies vegetales y animales. Aplicación de marcos legales a los sistemas agropecuarios. Acondicionamiento, almacenamiento y transporte de insumos y productos agropecuarios. Normativas de certificación del funcionamiento y/o condición de uso, estado o calidad de recursos bióticos y abióticos, insumos, productos y procesos. Seguridad e higiene en el ámbito agropecuario. Establecimiento de la condición de uso, estado y calidad de insumos, productos y procesos que utilicen recursos bióticos y abióticos. Estudios de impacto ambiental de los sistemas agropecuarios.


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. LILIANA DEL CARMEN BERNAL
VICEPRESIDENTA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



1 (FB) Matemática I:

Lógica Matemática: Nociones de Lógica Matemática. Proposiciones. Razonamiento. Lógica Simbólica. Conjunto: Teoría de conjunto. Operaciones con conjuntos. Análisis Combinatorio: Permutaciones. Disposición y Combinación. Aplicaciones. Matrices: Propiedades y operaciones de Matrices. Propiedades de los determinantes y métodos de resolución. Aplicaciones. Sistema General de Ecuaciones Lineales: Análisis y resolución de sistemas. Aplicaciones. Funciones: Concepto. Teoría de Función Lineal. Función Exponencial. Función Logarítmica. Aplicaciones. Trigonometría: Sistemas de Medición de ángulos, relaciones trigonométricas. Aplicaciones agronómicas. Geometría Analítica: Estudio de las Cónicas. Aplicaciones agronómicas. Álgebra Vectorial: Vectores en R^2 . Representación Gráfica. Igualdad. Operaciones.

2 (FB) Química General:

Estructura electrónica y clasificación periódica. Enlaces. Soluciones y propiedades coligativas. Termoquímica. Cinética. Equilibrio químico e iónico. Electroquímica.

3 (FB) Agrobiología:

La biología en agronomía: importancia y aplicaciones. Origen y evolución de la vida. Biología celular aplicada a la agronomía. Niveles de organización y complejidad en organismos de interés agrícola. Filogenia, clasificación y sistemática de especies de relevancia agropecuaria, conceptos. Interacciones biológicas en agroecosistemas. Microorganismos y su rol en la agronomía.

4 (FB) Ética y Sostenibilidad Ambiental en la Agronomía:

Relación Hombre-Naturaleza: Ética y sustentabilidad. Ecología básica y dinámica de los sistemas naturales. Sociedad y su impacto sobre el ambiente. Compromiso socio-ambiental y normas sobre el cuidado del ambiente.

5 (FC) Taller de Informática:

Introducción al conocimiento del Hardware y operaciones básicas de Software. Nociones de algoritmos. Operaciones en Windows y sistemas móviles. Operaciones con herramientas de ofimática. Correo electrónico. Internet. Nociones básicas de georeferenciamiento de datos.

6 (FC) Taller de Inglés Técnico:

Leer, analizar e identificar características del sistema léxico-gramatical del inglés de manera tal de poder decodificar, interpretar y traducir textos técnico-científicos de orientación agronómica escritos en inglés y de diferente complejidad.

7 (FB) Seminario Matemática Aplicada I:

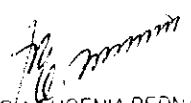
Aplicación práctica de los contenidos de Matemática I

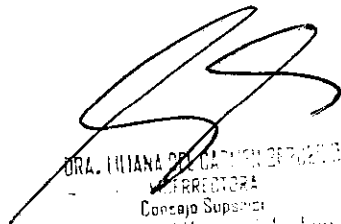
8 (FB) Química Inorgánica Aplicada:

Propiedades generales de los elementos de grupos representativos y de transición, dando énfasis a los de importancia agronómica. Nociones sobre complejos. Nociones sobre radioquímica, isótopos radioactivos y aplicaciones agronómicas.

9 (FB) Botánica Agrícola I:

Morfología y Anatomía Vegetal. Adaptaciones. Biología Reproductiva. Ciclos de vida de especies vegetales de interés agronómico.


Dra. MARÍA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


Dra. JULIANA DEL CARMEN BERRO
DIRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



10 (FB) Física Aplicada I:

Mecánica aplicada. Estática y dinámica de los fluidos. Fenómenos de superficie y de transporte. Aplicaciones a problemas agronómicos.

11 (FB) Química Orgánica Aplicada:

Estructura del átomo de carbono. El carbono como base de los compuestos orgánicos agronómicamente relevantes. Orbitales atómicos y moleculares. Hibridación del carbono. Isomería. Importancia de los isómeros en agroquímica. Hidrocarburos alifáticos saturados e insaturados de importancia agronómica. Compuestos orgánicos oxigenados más significativos. Compuestos orgánicos nitrogenados base para el crecimiento y como factor de protección vegetal. Compuestos orgánicos halogenados con aplicaciones agronómicas específicas. Compuestos orgánicos derivados del benceno. Aromáticos en agroquímica. Compuestos heterocíclicos. Compuestos isoprenoides de importancia en la agroindustria. Otros compuestos de interés agronómico. Agroquímicos derivados de compuestos orgánicos.

12 (FB) Módulo Taller I Introducción a los Sistemas Agropecuarios:

Agroecosistema: concepto, diferencia con el ecosistema natural, componentes, procesos agroecológicos de los agroecosistemas. Componentes Socio-Económico y Técnico. El Ingeniero Agrónomo, funciones, rol y su relación con la sustentabilidad de los sistemas de producción agropecuarios. Enfoque de sistema, sistema, definición, elementos, estructura y función, propiedades de los sistemas. Etapas para el estudio de Sistemas. Modelo, tipos. Técnicas de recolección de datos: entrevista y encuesta.

13 (FB) Matemática II:

Funciones: Campo de definición y Gráfica. Límite: Definición, cálculo y continuidad de funciones. Derivadas y Diferencial: Definición de derivada. Concepto Analítico e Interpretación Gráfica. Derivadas en R^2 y R^3 . Aplicaciones. Diferencial. Integrales: Integrales Indefinidas y Definidas. Definición. Interpretación y cálculos. Aplicaciones. Ecuaciones Diferenciales: Concepto. Ecuaciones diferenciales homogéneas. Ecuaciones diferenciales de primer orden.

14 (FB) Bioestadística:

Estadística descriptiva. Probabilidad y variable aleatoria. Muestreo estadístico. Inferencia estadística. Análisis de correlación y de regresión.

15 (FA) Topografía para la Agricultura:

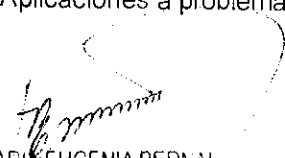
Definiciones básicas. Escala. Cartografía. Planimetría: mediciones de longitud, medición de ángulos, superficie. Altimetría: nivelación geométrica, curvas de nivel. Teledetección. Sistemas de Información Geográfica.

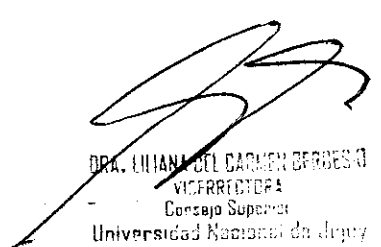
16 (FA) Química Biológica Aplicada:

Introducción a la Química Biológica. Estructura química, propiedades, funciones biológicas de: Hidratos de carbono, Lípidos, Proteínas, Ácidos nucleicos. Otros compuestos biológicos de interés agronómico (compuestos fenólicos, alcaloides, esteroides, isoprenoides, porfirinas, etc.). Bioenergética. Enzimas. Fosforilación oxidativa y fotosíntesis. Ciclo del glioxilato. Metabolismos de los hidratos de carbono, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos y minerales. Principios de regulación metabólica.

17 (FA) Física Aplicada II:

Electricidad y magnetismo. Transmisión de calor e interacción de la radiación con la materia. Fotometría. Aplicaciones a problemas agronómicos.


Dra. MARÍA EUGENIA BERNAL
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


Dra. LILIANA DEL CARMEN BORGES
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



18 (FB) Fitogeografía Argentina:

Fitogeografía: concepto. Regiones Fitogeográficas mundiales. Territorios fitogeográficos de Argentina con énfasis en la Provincia de Jujuy: Regiones. Dominios. Provincias: Distritos. Características ambientales. Área que ocupan. Tipos de vegetación. Especies características.

19 (FA) Seminario Matemática Aplicada II:

Aplicación práctica de los contenidos de Matemática II

20 (FA) Química Analítica Aplicada:

Química Analítica aplicada a los sistemas agronómicos. Análisis cualitativo: Clasificaciones de los cationes y aniones en grupos. Técnicas analíticas para la identificación de cationes y aniones de interés agronómico. Análisis Cuantitativo: Métodos volumétricos, gravimétricos e instrumentales. Métodos analíticos para la determinación de elementos y compuestos de interés agronómico.

21 (FA) Ecología Agrícola:

El complejo ambiental. Factores ecológicos. Valencia ecológica. Integración del ambiente. Estructura y Función, niveles de organización: población, comunidad, ecosistema. Genecología. Dinámica del ecosistema. Corriente de energía. Ciclos biogeoquímicos. Cambios y estabilidad. Equilibrio en el ecosistema. Ecología de agroecosistemas. Acción humana sobre ecosistemas. Sustentabilidad: indicadores y evaluación. Ordenamiento territorial. Relacionado con la Producción agropecuaria y forestal. Conservación. Impactos ambientales

22 (FB) Botánica Agrícola II:

Taxonomía de vegetales de interés agronómico: Fundamentos y Técnicas de la Sistemática Vegetal. Principales taxones de interés agronómico en la región y en Argentina. Clasificación económica de las plantas.

23 (FA) Agroclimatología:

Meteorología, Climatología y Agroclimatología. Elementos y factores determinantes del clima. Fuentes de información climática y agropecuaria. Escalas. Clasificaciones climáticas. Balances Hidrológicos en diferentes escalas. El clima Argentino y del Noroeste Argentino. Cambio y variabilidad climática. Fenología y Fenometría. Bioclimatología Agrícola. Modalidad bioclimática de los cultivos. Principales adversidades climáticas.

24 (FA) Módulo Taller II Dinámica de los Sistemas Agropecuarios:

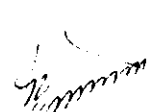
Zonas Agroeconómicas del NOA. Principales Sistemas Productivos Provinciales: agrícolas, ganaderos y mixtos; caracterización e importancia. Modelización de Sistemas Productivos.

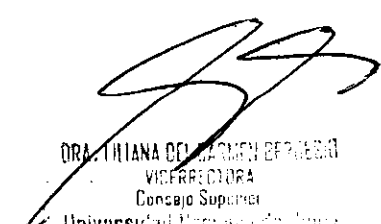
25 (FA) Microbiología Agrícola:

Técnica para el estudio microbiano. Morfología, fisiología, bioquímica, ecología y taxonomía de los microorganismos de interés agrícola y su uso como recursos biotecnológicos. Genética microbiana. Microbiología del suelo, rumen, agua, aire y los alimentos. Microbiología de la producción de compost, biogás, fermentación alcohólica industrial y la biorremediación.

26 (FA) Fisiología Vegetal:

Niveles de integración: molecular, subcelular, celular, tejido, órgano, planta, cultivo, agroecosistema. Ciclo biológico y agronómico del vegetal y del cultivo. Economía del Agua: Importancia del Agua a nivel celular y planta. Economía del carbono: Fotosíntesis y Respiración.


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


Dra. LILIANA DEL CARMEN BERROQUI
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Transporte vía xilema y floema. Economía de los minerales. Absorción y Asimilación de los principales nutrientes. Fitohormonas. Fisiología del Desarrollo: germinación y emergencia. Crecimiento y Desarrollo. Ciclo ontogénico del vegetal y stress. Ecofisiología de post cosecha.

27 (FA) Edafología para la Agricultura:

Génesis y constitución del suelo. Morfología. Física, fisicoquímica y bioquímica del suelo. Análisis e interpretación. Taxonomía de suelos. Relevamiento y cartografía del suelo.

28 (FA) Genética para la Agricultura:

Bases fisicoquímicas y replicación del material genético. Estructura y Bando Cromosómico. Ciclo celular. Divisiones celulares. Genética Mendeliana. Alelos Múltiples y Letalidad Génica. Interacción Génica. Determinación sexual y ligamiento al sexo. Ligamiento y recombinación. Efectos ambientales y expresión génica. Otros modelos de herencia. Cambios y alteraciones del material genético. Duplicación, transferencia y traducción de la información genética. Código genético. Regulación y expresión génica. Marcadores genéticos. Herencia Extranuclear. Genética de poblaciones, evolutiva, cuantitativa y de la conservación.

29 (FA) Seminario Herramientas Agroclimáticas para la Planificación:

Características climáticas de la República Argentina y de la provincia de Jujuy. Productos meteorológicos y climáticos. Clasificaciones climáticas. El riesgo de la expansión de la frontera agropecuaria. Variabilidad y cambio climático. Criterios para el uso de la IA en la planificación agroclimática.

30 (FP) Módulo Taller III Diagnóstico de Sistemas Agropecuarios:

Analizar las características geográficas y climáticas de un área rural. Identificar y evaluar los recursos naturales disponibles en el área rural. Realizar un diagnóstico de las prácticas agrícolas actuales y su sostenibilidad.

31 (FA) Anatomía y Fisiología Animal:

Anatomía y Fisiología de las principales especies de interés agropecuario: Osteología, Artrología, Miología, Sistema nervioso y endócrino. Anatomía y fisiología comparadas de rumiantes, camélidos domésticos, omnívoros y aves. Control hormonal y fisiología del aparato locomotor, digestivo, respiratorio, circulatorio y reproductivo. Piel y anexos. Anatomía topográfica.

32 (FA) Zoología Agrícola:

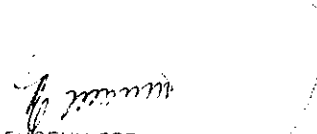
Morfología, fisiología, ecología y taxonomía de las principales clases de interés agrícola: Insecta; Arácnida; Nemata; Gasteropoda; Crustacea; Aves y Mamalia. Reconocimiento y bioecología de las especies dañinas y benéficas en sus diferentes etapas de desarrollo, vinculadas principalmente a los cultivos de importancia agrícola para la región NOA. Relación hospederoplagas – enemigos naturales. Daños. Monitoreo. Control cultural y biológico.

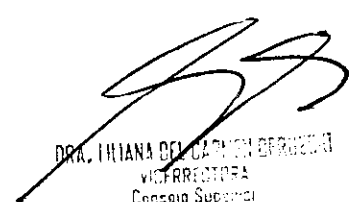
33 (FA) Fitopatología:

Agentes fitopatógenos. Etiología. Interacciones planta-microorganismo. Patogenia. Epidemiología, principios del manejo de las enfermedades. Mecanismos de defensa. Principales enfermedades de cultivos de importancia agropecuaria y sus productos.

34 (FA) Ecofisiología y Producción Vegetal:

Ecofisiología aplicada a la productividad agrícola. Adaptación de cultivos a diferentes condiciones climáticas y del suelo. Eficiencia en el uso de los recursos. Funcionamiento de los


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. MARIANA DEL CARMEN BERRO
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. Nº 005-25

cultivos como base para su manejo ante diferentes ambiente y sistemas productivos. Los cultivos como sistemas de captación de recursos, radiación, agua, y nutrientes. Eficiencia de conversión de los mismos en biomasa y rendimiento. Impacto de las prácticas agrícolas sobre la fisiología de las plantas. Efectos del cambio climático en el rendimiento de los cultivos. Modelos ecofisiológicos y su uso en la predicción de respuestas de los cultivos.

35 (FA) Economía Agraria I:

Sistemas económicos. Bienes, necesidades, utilidad. Historia. Economía social, circular y ambiental: actores, estrategias, valoración del medio y externalidades. Cooperación económica y competencia: estructuras de las cooperativas de trabajo. Microeconomía: Mercado Teorías de la demanda y la oferta. Elasticidad. Curvas de indiferencia. Teoría de la producción: Funciones y costos. Factores de la producción. Equilibrio de la empresa. Macroeconomía. Renta nacional: medidas. Moneda. Inflación: teorías, causas y estrategias de manejo. Bancos. Consumo, ahorro y multiplicador. Políticas macroeconómicas. Teoría de la inversión. Sectores público y externo. Ciclos económicos. Teorías de la renta y el empleo. Síntesis neoclásica. Aplicación al campo agronómico. Indicadores de desarrollo.

36 (FP) Taller y Práctica de Campo Supervisada:

Seguridad e higiene en el ámbito agropecuario. Ética y compromiso en el ejercicio profesional. Práctica de campo vinculada al perfil del TAU, supevisada por un profesional Ingeniero/a Agronomo/a.

37 (FP) Manejo Sostenible del Suelo:

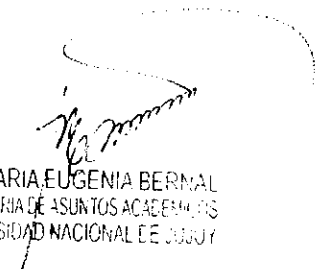
Regiones agropecuarias del país y de la provincia de Jujuy. Perfil cultural. Labranzas: convencional, reducida y mínima. Habilitación. Procesos de degradación y prácticas de conservación del suelo y la materia orgánica. Manejo del agua en sistemas a secano. Fertilidad y fertilizantes. Características de la fertilización. Aplicación. Dosis. Abonos.

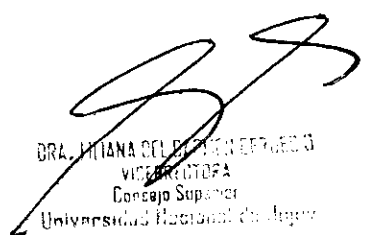
38 (FP) Economía Agraria II:

Economía Agraria y el contexto socioeconómico político global y local. Concepto y Rol del estado. Estado y Mercado modernos. Sociedad civil organizada. Relaciones estado, mercado y sociedad civil. Unidad económica y subdivisión parcelaria. Plan de negocios: Factores directos e indirectos de la producción agrícola. Tasación y valoración agraria. Costos y resultados. Estudio de Mercado y Comercialización. Evaluación de proyectos de inversión. Cultura de trabajo y visión. Concepto de política agraria. Tipos. Objetivos e instrumentos de política agraria. Estructura agraria. Ordenamiento Territorial. Política de coyuntura y de estructura.

39 (FP) Mecanización Agrícola:

Mecanización. Física aplicada a la mecanización. Motores de uso agrícola. Tractores: tipos, características y usos. Máquinas para labranza convencional y directa. Máquinas para implantación: sembradoras, plantadoras y trasplantadoras. Máquinas para mejora y protección de cultivos: Pulverizadoras, fertilizadoras y cultivadoras. Máquinas para cosecha de cultivos de importancia regional. Tracción animal. Adaptaciones de la mecanización para la agricultura familiar. Ergonomía y seguridad e higiene laboral. Capacidad de trabajo. Gestión de un parque de maquinarias agrícolas. Costo de labores. Agricultura de precisión y nuevas tecnologías aplicadas a la mecanización.


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


Dra. MARIANA DEL PILAR ESPINOSA
VICESECRETARIA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



40 (FP) Introducción a la Dasonomía:

Bosques del mundo. Recursos forestales de las regiones fitogeográficas de Argentina. Fisiología del crecimiento. Nutrición forestal. Ecología de agroecosistemas forestales. Zonificación ecológica. Sitio forestal. Dendrología. Frutos y semillas. Microbiología forestal. Plagas forestales. Genética de poblaciones. Introducción y multiplicación de especies.

41 (FP) Producción de Granos:

Importancia mundial, nacional y regional. Origen. Gestión, administración y manejo sustentable de la producción de granos. Implantación, manejo de pre y post emergencia. Mejoramiento. Cosecha. Acondicionamiento y comercialización. Zonas productoras (maíz, sorgo granifero, arroz, trigo, poroto entre otros).

42 (FP) Producción Bovina:

Importancia mundial, nacional y regional de la ganadería bovina. Gestión y administración de la producción bovina. Mejoramiento genético. Manejo sustentable. Manejo reproductivo. Alimentación y nutrición. Enfermedades infecciosas, metabólicas, tóxicas y parasitarias. Producción de carne, cría, recría y engorde. Producción de leche. Comercialización de productos

43 (FA) Técnicas de Investigación en Agronomía:

Tipos de investigaciones. Tipos de diseño de investigación agronómica. Diseño de Instrumentos, recolección y procesamiento de datos agronómicos. Análisis de varianza. Modelos estadísticos agronómicos. Diseño de experimentos aplicados a Agronomía.

44 (FP) Mejoramiento Genético:


Los recursos fitogenéticos. Variabilidad génica. Variabilidad ambiental. Introducción y multiplicación de especies vegetales. Fundamentos y métodos de la mejora clásica de plantas. Biotecnología como técnica complementaria del mejoramiento genético. Aplicación de diseños experimentales. La producción de semillas, bases genéticas y legislación. Incompatibilidad, esterilidad y poliploidía. Enfoque científico-técnico y económico del mejoramiento genético

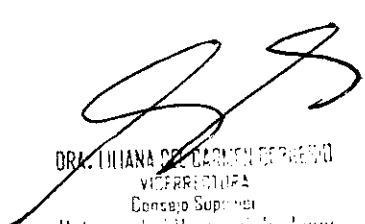
45 (FP) Introducción a la Protección Vegetal:

Terapéutica moderna. Formulaciones comunes y especiales. Formulación de fitosanitarios. Deposición. Toxicología. Contaminación. Protección y uso seguro. Investigación. Manejo sustentable, prevención y control de plagas animales, enfermedades y malezas. Dispensa y aplicación de productos agroquímicos, domisanitarios, biológicos y biotecnológicos. Aplicación de marcos legales a los sistemas agropecuarios. Maquinarias y tecnologías de uso agropecuario. Acondicionamiento, almacenamiento y transporte de insumos y productos agropecuarios. Seguridad en el ámbito agropecuario.

46 (FP) Producción de Forrajes:

Manejo sustentable del sistema pastoril. La planta forrajera. Morfofisiología de gramíneas y leguminosas forrajeras. Mezclas forrajeras. Defoliación y rebrote. Relaciones entre rebrote, sustancias de reserva con el Índice del Área Foliar IAF. Valor nutritivo. Utilización y manejo de pasturas, sistemas de pastoreo. Gestión y administración de la producción de recursos forrajeros. Reservas. Mejora de campos naturales, clausura, desmonte, desbajado, siembra e intersiembra, manejo. Evaluación de pasturas. Planificación forrajera.


Dra. MARÍA EUGENIA BERNAL
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. LILIANA DEL CARMEN BERNAL
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



47 (FP) Tecnología y Gestión del Riego y el Drenaje:

Hidrología. Fuentes y calidad de agua. Agua subterránea y superficial. Tecnología del riego. Administración de distritos. Gestión y proyectos de riego. Hidráulica aplicada. Hidrometría. Aspectos legales y administrativos del agua. Drenaje: Zonal y parcelario. Estudios previos. Diseño.

48 (FP) Módulo Taller IV Propuesta de Uso

Estudiar y proponer mejoras en las prácticas agrícolas actuales. Analizar el impacto de las propuestas de uso en la biodiversidad local. Elaborar propuestas de diversificación productiva que incrementen la rentabilidad del predio. Introducción y multiplicación de especies vegetales y animales. Modelización. Agromática.

49 (FP) Manejo Fitosanitario de Cultivos

Principios culturales, genéticos, químicos, físicos y biológicos para el control de plagas animales, enfermedades y malezas. Métodos de control de plagas, enfermedades y malezas; análisis, combinación y criterios de aplicación. Malezas. Dinámica poblacional de malezas. Competencia cultivo-malezas. Manejo Integrado de Plagas. Nivel de daño económico y umbral de daño económico (NDE y UDE) cálculo, aplicaciones y usos. Toxicología y residuos. Principios mecánicos, químicos, físicos, naturales, biológicos e integrados con énfasis en las buenas prácticas agrícolas (BPA).

50 (FP) Horticultura General

Ubicación de la especialidad en el campo de las ciencias. Clasificación de las plantas hortícolas. Clasificación de las plantas Hortícola, Gestión y administración de la producción hortícola. Organización de las explotaciones hortícola. Manejo sustentable. Semillas hortícolas, Propagación de las hortalizas, Cultivos protegidos, Manejo los cosecha, Agricultura agroecológica conceptos generales, Sistemas de producción de hortalizas sin suelo.

51 (FP) Agroindustria y Complejos Agroindustriales:

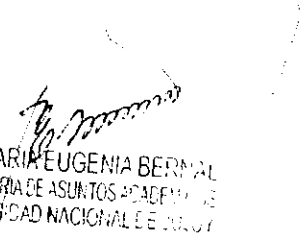
Importancia de la agroindustria en la Argentina. Importancia para el país, región y provincia. Principales cadenas agroindustriales. Cadena del tabaco, soja, caña de azúcar y algodón. Estadística mundial y nacional. Valor agregado. Calidad de la materia prima para la industria. Normas de la comercialización. Producto y subproductos. Reseña de la industria. Otras cadenas de importancia. Impacto social y económico.

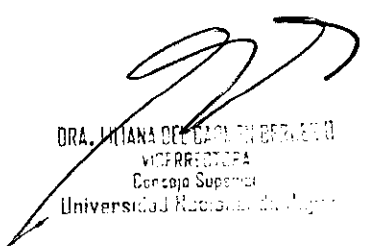
52 (FP) Fruticultura I:

Importancia mundial, nacional y regional. Producción de plantas frutales y manejo sustentable. Producción de frutas. Caracteres biológicos del árbol frutal. Multiplicación de frutales: reproducción sexual y asexual. Injertos. Almácigos y vivero. Ecofisiología de árboles frutales: economía del carbono. Intercepción de luz. Nutrición mineral en plantas frutales. Relaciones hídricas de las especies frutales. Estado de vida latente: origen de los frutales de hoja caduca y persistente. Ciclos anuales. Efectos benéficos y perjudiciales del frío invernal. Poda: principios fisiológicos. Tipos de poda. Trabajos previos a la implantación del monte frutal. Fruto. Aspectos precosecha. Introducción de especies.

53 (FP) Administración Agraria:

El proceso de la administración agropecuaria. Sus etapas. Contabilidad. Medidas de eficiencia y resultados de la empresa. Índices. Criterios de decisión de actividades: Programación Lineal. Administración de la Maquinaria.


Dra. MARINA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. MARIANA DEL CARMEN BERNAL
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



54 (FP) Producción de Rumiantes Menores:

Rumiantes menores (ovinos, caprinos y camélidos). Antecedentes y sistemas de producción. Gestión y administración de la producción de rumiantes menores. Producción sustentable de fibra, carne y leche. Anatomía y fisiología comparada con énfasis en el aparato digestivo y reproductor. Razas y manejo adecuado a las condiciones agroecológicas. Introducción y multiplicación de especies. Elementos de sanidad. Bases del mejoramiento genético aplicado. Requisitos y diseño de instalaciones. Comercialización. Evaluación de la actividad socio-productiva regional. Valor agregado de productos. Importancia nacional y mundial.

55 (FP) Legislación y Políticas Agrarias

Introducción al Derecho. Elementos del Derecho Civil y Agrario para el ejercicio profesional. Constitución Nacional. Aplicación de marcos legales a los sistemas agropecuarios.

56 (FP) Extensión y Desarrollo Rural:

Desarrollo rural, local y sustentable. Sociología rural. Tipos agrarios y tipología de productores. Territorio. La extensión rural. Modelos de extensión. La extensión y la adopción de tecnologías. La extensión rural en Jujuy, Argentina y Latinoamérica. Proyectos de intervención para el desarrollo rural sustentable. Ciclos del proyecto. Mecanismos de intervención. Técnicas de comunicación, capacitación y animación social.

57 (FP) Producción Forestal:

Marco legal forestal. Viveros. Mediciones forestales. Silvicultura. Gestión, administración y manejo sustentable de los sistemas forestales nativos e implantados. Forestaciones intermedias. Introducción y multiplicación de especies. Formulación de proyectos. Impacto ambiental. Mejoramiento genético. Industrias forestales. Costos forestales

58 (FP) Horticultura y Floricultura:

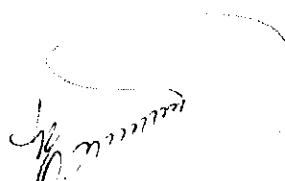
Centro de origen de los principales cultivos de las especies hortícolas y florícolas, importancia económica. Valor alimentario. Descripción botánica. Fisiología del crecimiento y de la reproducción. Gestión, administración y manejo sustentable del sistema productivo. Requerimiento de clima y suelo. Siembra. Fertilización. Labores culturales. Cosecha y comercialización. Rendimientos.

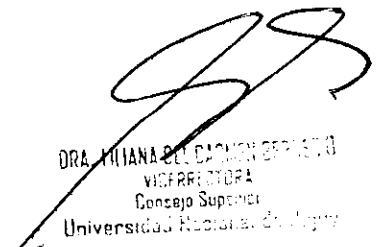
59 (FP) Producción de Animales de Granja:

Gestión y administración de la producción de animales de granja (porcinos, avicultura y apicultura). Antecedentes y sistemas de producción. Anatomía y fisiología comparada con énfasis en el aparato digestivo y reproductor. Razas y manejo sustentable según las condiciones agroecológicas. Elementos de sanidad. Bases del mejoramiento genético aplicado. Introducción y multiplicación de especies. Requisitos y diseño de instalaciones. Comercialización. Evaluación de la actividad socio-productiva regional. Valor agregado de productos. Importancia nacional y mundial.

60 (FP) Cultivos Industriales:

Gestión, administración y manejo sustentable de los principales cultivos de interés regional y provincial. Tabaco, caña de azúcar y soja. Estadística mundial y regional. Zonas productivas. Botánica y morfología. Fisiología. Necesidades climáticas y edáficas. Riego y manejo del agua. Prácticas culturales. Manejo sanitario. Manejo de malezas. Fertilización. Genética y objetivos en el mejoramiento. Calidad de Semilla. Nuevas tecnologías. Cosecha.


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. MARIANA PELLEGRINONI BERNAL
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. Nº 005-25

61 (FP) Fruticultura II:

Gestión, administración y manejo sustentable de los principales sistemas frutícolas. Citricultura: naranja, limón, mandarina y pomelo. Frutales de carozo: duraznero, ciruelos y cerezos. Frutales de pepita: manzana, pera. Frutales subtropicales y tropicales: palta, banana, mango y papaya. Ubicación sistemática y centro de origen. Biología floral y problemas inherentes a la polinización y fecundación. Multiplicación. Sistemas utilizados de mayor importancia de cada uno de los cultivos. Portainjertos y combinaciones adecuadas. Cultivares: características. Adversidades de mayor importancia económica. Factores ecológicos que intervienen en el cultivo: temperatura, humedad, viento, luminosidad, suelo, salinidad. Sus limitaciones. Concepto de manejo de explotaciones. Labores realizadas en la zona. Criterios técnicos para determinar la capacidad productiva de la quinta frutal. Deficiencias nutritivas más importantes y su control: N, P, K, Mg, Fe, Cu, Zn. Principales problemas sanitarios y su control.

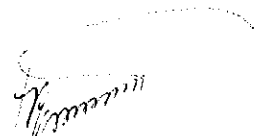
62 (FP) Taller y Trabajo Final de Carrera “El Proyecto Productivo”

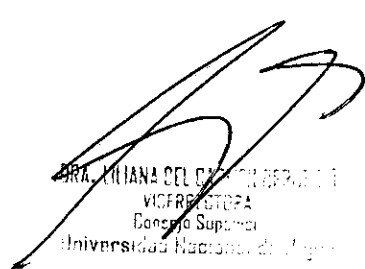
El sistema rural y el ambiente. Proceso de un proyecto productivo. Cronograma de trabajo. Plan de negocio: lienzo de CANVA. Formulación de un proyecto como proceso de toma de decisiones. Competitividad y marketing. Evaluación económica-financiera-ambiental del proyecto. Mejora Continua. La calidad y sus normas en la actividad agropecuaria.

Ciclo no estructurado de Actividades curriculares complementarias

El ciclo no estructurado de actividades curriculares complementarias puede cursarse a partir del cuarto año del plan de estudios. A efectos de diseño, el ciclo se visualiza en cuarto y quinto año del plan de estudios dividiendo su carga horaria de interacción D/E en 180 y 140 horas reloj respectivamente con asignación de 13 CRE, pero su distribución no es taxativa. Ciclo no estructurado de ACC contempla opciones como: cursos, asignaturas electivas, participación y presentaciones en eventos científicos, seminarios por créditos, pasantías, entre otros. Estas constituyen un paso significativo que permite fomentar recorridos curriculares más autónomo de los estudiantes y avanzar hacia una real movilidad académica entre Universidades, posibilitando la valoración de antecedentes, experiencias de campo, creatividad, estudios y trabajo.

Cabe señalar que el Plan de estudio 2004 ya contó con actividades curriculares complementarias y existe actualmente una amplia y diversa oferta de actividades.


Dra. MARÍA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


Dra. LILIANA DEL CARMEN BERNAL
VICERECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. Nº 005-25

14. ADECUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS A LA RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ESTÁNDARES: ANEXO II Y ANEXO III

Distribución de horas totales de interacción E/D según ciclo básico, aplicado, profesional y complementario (ANEXO II DE ESTANDARES)

Ciclo de formación	Espacio curricular	Carga horaria de interacción D/E (*)	Carga académica total del estudiante	CREA
Formación básica	Matemática I Química General Agrobiología Ética y Sostenibilidad Ambiental en la Agronomía Seminario Matemática Aplicada I Química Inorgánica Aplicada Botánica Agrícola I Física Aplicada I Química Orgánica Aplicada Módulo taller I: Introducción a los Sistemas Agropecuarios Matemática II Bioestadística Fitogeografía Argentina Botánica Agrícola II	765	1800	71
Formación aplicada	Química Biológica Aplicada Física Aplicada II Seminario: Matemática Aplicada II Química Analítica Aplicada Ecología Agrícola Topografía para la Agricultura Agroclimatología Módulo Taller II: Dinámica de los Sistemas Agropecuarios Microbiología Agrícola Fisiología Vegetal Edafología para la Agricultura Genética para la Agricultura Seminario: Herramientas Agroclimáticas para la Planificación Anatomía y Fisiología Animal Ecofisiología y Producción Vegetal Zoología Agrícola Fitopatología Economía Agraria I Técnicas de Investigación en Agronomía	1050	2430	97

Dra. MARÍA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY

DRA. LILIANA DE LA CRUZ
VICEPRESIDENTA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. N° 005-25

Formación profesional	Módulo Taller III: Diagnóstico de Sistemas Agropecuarios Taller y Práctica de Campo Supervisada Manejo Sostenible del Suelo Introducción a la Protección Vegetal Mecanización Agrícola Introducción a la Dasonomía Producción de Forrajes Producción Bovina Mejoramiento Genético Economía Agraria II Extensión y Desarrollo Rural Legislación y Políticas Agrarias Módulo Taller IV: Propuesta de Uso Manejo Fitosanitario de Cultivos Horticultura General Cultivos Industriales Fruticultura I Administración Agraria Producción de Rumiantes Menores Tecnología y Gestión del Riego y el Drenaje Producción de Granos Producción Forestal Horticultura y Floricultura Producción de Animales de Granja Agroindustria y Complejos Agroindustriales Fruticultura II Taller y Trabajo Final de carrera: "El proyecto productivo"	1305	2850	111
Formación complementaria	Taller de informática Taller de Inglés Técnico Ciclo no estructurado	380	500	21
Total		3500	7580	300

(*) La carga horaria mínima de interacción docente-estudiante dispuesta en el Anexo II de los estándares de acreditación se establece en 3500 horas.

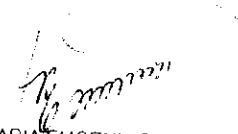
Se establece una distribución mínima de acuerdo a las tres instancias de formación:

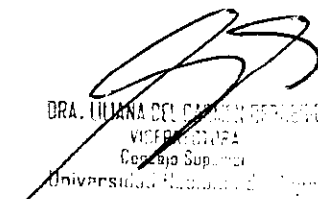
Formación Básica: 650 horas

Formación Aplicada: 900 horas

Formación profesional: 950 horas

Se clasificaron los espacios curriculares en base en base al área de formación a la que mayormente contribuyen. A los fines de la presentación se consideró por lo tanto la carga horaria total de interacción de cada espacio curricular, de acuerdo a dicha clasificación (AFB, AFA, AFP). Lo cual no quita que puede haber aportes (horas de formación práctica) vinculadas a la resolución y/o ejecución de contenidos en un área de formación distinta.


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. LILIANA DEL CARMEN BERNAL
VICEPRESIDENTA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. Nº 005-25

Carga horaria de Formación práctica por espacio curricular, en relación a la carga horaria de interacción E/D por semana y total. (ANEXO III DE ESTANDARES)

Año	Cod.	Asignatura	Régimen	Carga horaria semanal de interacción E/D	Carga horaria de formación práctica semanal	Carga horaria de formación teórica semanal	Horas de formación práctica total por espacio curricular (**)	
1°	1 (FB)	Matemática I	1° C	4	2	2	30	
	2 (FB)	Química General	1° C	4	2	2	30	
	3 (FB)	Agrobiología	1° C	3	2	1	30	
	4 (FB)	Ética y Sostenibilidad Ambiental en la Agronomía	1° C	4	2	2	30	
	5 (FC)	Taller de Informática	1° C	2	1	1	15	
	6 (FC)	Taller de Inglés Técnico	1° C	2	1	1	15	
		Subtotal 1° Cuatrimestre 1° año			19	10	9	150
	7 (FB)	Seminario Matemática Aplicada I	2° C	2	2	-	30	
	8 (FB)	Química Inorgánica Aplicada	2° C	2	1	1	15	
	9 (FB)	Botánica Agrícola I	2° C	5	3	2	45	
	10 (FB)	Física Aplicada I	2° C	4	2	2	30	
	11 (FB)	Química Orgánica Aplicada	2° C	4	2	2	30	
12 (FB)	Módulo Taller I: Introducción a los sistemas agropecuarios	2° C	4	2	2	30		
	Subtotal 2° Cuatrimestre 1° año			20	12	9	180	
2°	13 (FB)	Matemática II	1° C	4	2	2	30	
	14 (FB)	Bioestadística	1° C	4	2	2	30	
	15 (FA)	Topografía para la Agricultura	1° C	4	2	2	30	
	16 (FA)	Química Biológica Aplicada	1° C	4	2	2	30	
	17 (FA)	Física Aplicada II	1° C	3	2	1	30	
	18 (FB)	Fitogeografía Argentina	1° C	2	1	1	15	
		Subtotal 1° Cuatrimestre 2° año			22	12	10	165
19 (FA)	Seminario Matemática II	2° C	2	2	-	30		

Dra. MARIA EUGENIA BE...
SECRETARIA DE ASUNTOS ACAD...
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY

DRA. INIANA DEL CARMEN BEZUSO
VICERRECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy

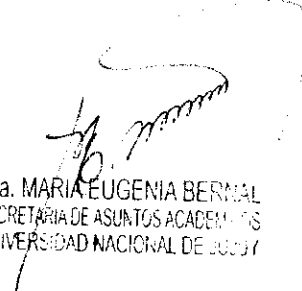


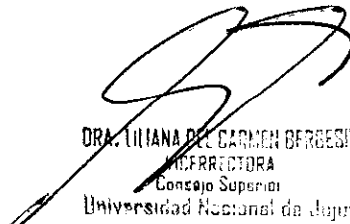
Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. N° 005-25

	20 (FA)	Química Analítica Aplicada	2° C	4	2	2	30
	21 (FA)	Ecología Agrícola	2° C	4	2	2	30
	22 (FA)	Botánica Agrícola II	2° C	5	3	2	45
	23 (FA)	Agroclimatología	2° C	4	2	2	30
	24 (FA)	Módulo Taller II: Dinámica de los sistemas agropecuarios	2° C	2	1	1	15
		Subtotal 2° Cuatrimestre 2° año		21	12	9	180
3°	25 (FA)	Microbiología Agrícola	1° C	4	2	2	30
	26 (FA)	Fisiología Vegetal	1° C	5	3	2	45
	27 (FA)	Edafología para la Agricultura	1° C	4	2	2	30
	28 (FA)	Genética para la Agricultura	1° C	5	2	3	30
	29 (FA)	Seminario: Herramientas agroclimáticas para la planificación	1° C	2	2	-	30
	30 (FP)	Módulo Taller III: Diagnóstico de sistemas agropecuarios	1° C	2	1	1	15
		Subtotal 1° Cuatrimestre 3° año		22	12	9	180
	31 (FA)	Anatomía y Fisiología Animal	2° C	4	2	2	30
	32 (FA)	Zoología Agrícola	2° C	4	2	2	30
	33 (FA)	Fitopatología	2° C	4	2	2	30
	34 (FA)	Ecofisiología y Producción Vegetal	2° C	4	2	2	30
	35 (FA)	Economía Agraria I	2° C	4	2	2	30
36 (FP)	Taller y Práctica de campo Supervisada		1	1		15	
		Subtotal 2° Cuatrimestre 3° año		21	11	10	165
4°	367 (FP)	Manejo Sostenible del Suelo	1° C	3	2	1	30
	38 (FP)	Economía Agraria II	1° C	4	2	2	30
	39 (FP)	Mecanización Agrícola	1° C	5	3	2	45
	40 (FP)	Introducción a la Dasonomía	1° C	4	1	3	15
	41 (FP)	Producción de Granos	1° C	2	1	1	15
	42 (FP)	Producción Bovina	1° C	4	2	2	30
			Subtotal 1° Cuatrimestre 4° año		22	11	11


Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. LILIANA DEL CARMEN BERGESIO
VICE-RECTORA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. Nº 005-25

	43 (FA)	Técnicas de investigación en Agronomía	2° C	3	2	1	30	
	44 (FP)	Mejoramiento Genético	2° C	5	3	2	45	
	45 (FP)	Introducción a la Protección Vegetal	2° C	4	2	2	30	
	46 (FP)	Producción de Forrajes	2° C	2	1	1	15	
	47 (FP)	Tecnología y Gestión del Riego y el Drenaje	2° C	3	2	1	30	
	48 (FP)	Módulo Taller IV: Propuesta de uso	2° C	2	1	1	15	
		Subtotal 2° Cuatrimestre 4° año		20	12	9	180	
5°	49 (FP)	Manejo Fitosanitario de Cultivos	1° C	3	2	1	30	
	50 (FP)	Horticultura General	1° C	3	2	1	30	
	51 (FP)	Agroindustria y Complejos Agroindustriales	1° C	3	2	1	30	
	52 (FP)	Fruticultura I	1° C	3	2	1	30	
	53 (FP)	Administración Agraria	1° C	4	2	1	30	
	54 (FP)	Producción de rumiantes menores	1° C	3	2	1	30	
	55 (FP)	Legislación y Políticas Agrarias	1° C	4	2	2	30	
			Subtotal 1° Cuatrimestre 5° año		23	14	8	210
	56 (FP)	Extensión y Desarrollo Rural	2° C	4	3	1	45	
	57 (FP)	Producción Forestal	2° C	3	2	1	30	
	58 (FP)	Horticultura y Floricultura	2° C	3	2	1	30	
	59 (FP)	Producción de Animales de Granja	2° C	3	2	1	30	
	60 (FP)	Cultivos Industriales	2° C	3	2	1	30	
	61 (FP)	Fruticultura II	2° C	3	2	1	30	
62 (FP)	Taller y Trabajo final de carrera: "El proyecto productivo"	Anual	1	1		30		
		Subtotal 2° Cuatrimestre 5° año		20	13	6	225	
		Relación carga horaria formación práctica/formación teórica en cuanto a carga horaria de interacción docente/estudiante (*)					1800 56.3% de la carga horaria de interacción D/E	

(*) La formación práctica en los estándares de acreditación (Anexo III) dispone una carga horaria mínima de 700 horas prevista para las áreas de Formación Básica, Aplicada y Profesional. Comprende actividades en diferentes ámbitos (aula, laboratorio, campo u otros) distribuidas a lo largo

[Firma]
Dra. MARÍA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY

[Firma]
DRA. LILIANA DEL CAMINO GARRIDO
SECRETARIA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy



Universidad Nacional de Jujuy
Consejo Superior

Av. Bolivia 1239 - Tel. 4221518 - (4600) S.S de Jujuy

RESOLUCION C.S. N° 005-25

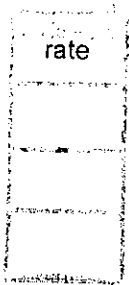
de la carrera, formalizadas o no en asignaturas específicas, o incluidas en cada una de las áreas disciplinares y/o interdisciplinares bajo modalidades teórico-prácticas.

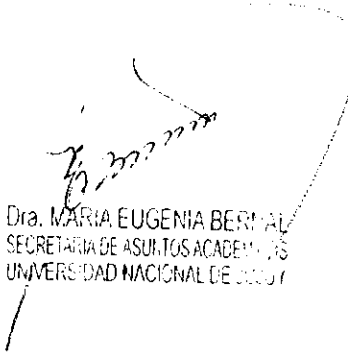
(**) Se clasificaron los espacios curriculares en base en base al área de formación a la que mayormente contribuyen. A los fines de la presentación se consideró por lo tanto la carga horaria total de interacción y de formación práctica de cada espacio curricular, de acuerdo a dicha clasificación (AFB, AFA, AFP). Lo cual no quita que puede haber aportes (horas de formación práctica) vinculadas a la resolución y/o ejecución de contenidos en un área de formación distinta.

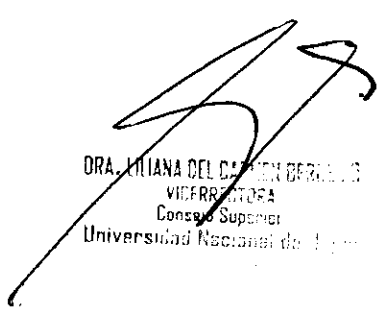
15. IMPLEMENTACIÓN

Actualmente la Facultad de Ciencias Agrarias cuenta con un número significativo de convenios/acuerdos /cartas de intención y /o colaboración, redes de intercambio y otros formalizados con empresas agropecuarias, organismos estatales y privados, centros de investigación, universidades nacionales y extranjeras y productores del medio. Las horas de formación práctica y de actividades complementarias requieren como prerrequisito la definición del contexto de trabajo extra-aula que podrán desarrollarse en el marco de los acuerdos ya existentes o los nuevos que se generen. Cualquiera sea el caso se estima necesario contar con el consentimiento de ambas partes que asegure el cumplimiento del plan de trabajo acordado.

Se propone un Plan de transición y asimilación para estudiantes del Plan 2004. La implementación del nuevo Plan se prevé para el ciclo lectivo 2026, implementándose anualmente y progresivamente cada año, lo que implica ir cerrando progresivamente los años correspondientes del plan 2004. Esto conlleva el cierre total del Plan 2004 en el año 2030. Dado que el nuevo Plan contempla mayor fluidez en los trayectos formativos se espera que la matrícula activa del plan 2004 progresivamente vaya optando por su asimilación al nuevo Plan, lo que representará un cierre anticipado del Plan 2004.




Dra. MARIA EUGENIA BERNAL
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY


DRA. LILIANA DEL CARMEN BERNAL
VICEPRESIDENTA
Consejo Superior
Universidad Nacional de Jujuy