



Facultad de
Ciencias Agrarias
y Forestales



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Denominación de la Actividad Curricular: Oleaginosas y Cultivos Regionales

Carrera/s a la que pertenece: Ingeniería Agronómica

Tipo de asignatura: Curso

Modalidad: Presencial

Carácter: Obligatoria

Carrera: Ingeniería Agronómica

Plan de Estudios: 2004- 8i

Ubicación curricular (Año): Cuarto año

Espacio Curricular de Formación: Tecnologías Aplicadas (Formación Profesional)

Duración total (semanas): 16

Carga horaria total (horas): 80

Carga horaria semanal: 5 h

Cuatrimestre de inicio: Segundo

Asignaturas correlativas previas: Producción Animal I y Taller de Integración Curricular I, Mecanización Agraria, Riego y Drenaje.

Objetivo general: Desarrollar criterios de manejo sustentable de los cultivos a partir del conocimiento de su crecimiento y desarrollo, sus requerimientos, ecofisiología y su relación con el manejo tecnológico. Estimar el efecto de distintas prácticas. Diagnosticar situaciones concretas de producción. Generar y evaluar alternativas de manejo de las especies en sistemas de producción en diferentes contextos ecológicos y socioeconómicos.

Contenidos mínimos: El objeto de estudio son los cultivos oleaginosos y los regionales abordando aspectos relativos a su importancia nacional y mundial, crecimiento y desarrollo, ecofisiología y manejo tecnológico, con especial énfasis en la sustentabilidad de los sistemas de producción.

Metodología de enseñanza: La función principal del docente será su responsabilidad de proponer, coordinar y realizar las actividades propuestas. El alumno deberá involucrarse en el proceso adoptando roles cada vez más activos. Será motivado por el docente a la autoformación, en conocimientos específicos de la asignatura así como aspectos complementarios. La institución realizará la



Facultad de
Ciencias Agrarias
y Forestales



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

planificación global y evaluación de actividades, generando el marco necesario para un adecuado desarrollo del curso, tanto en lo académico como lo operativo. En este marco, la metodología de la enseñanza podrá adoptar diferentes formas: clases expositivas, actividades de análisis y discusión de distintos tipos de trabajos en forma grupal, actividades prácticas de resolución de problemas, en el aula, o como tarea que involucre también búsqueda de información y, por lo tanto, actividad asincrónica.

Sistema de promoción: como alumno regular sin examen final, como alumno regular con examen final

Expediente: 200-1501/24

Resolución de aprobación: 232/24

Fecha de aprobación: 25/9/24

Códigos SIU-Guaraní: A0841



FUNDAMENTACIÓN

El curso Oleaginosas y Cultivos Regionales es una materia de formación profesional que se inicia al final del cuarto año de la Carrera y finaliza en el quinto año.

Los cultivos oleaginosos y regionales aportan materias primas de relevancia a nivel mundial, nacional y regional.

El complejo agroindustrial oleaginoso presenta un amplio campo de intervención profesional para los Ingenieros Agrónomos tanto en el ámbito oficial como privado. La dimensión del mismo abarca el sector de la producción primaria, integrándose a la industria a partir de la obtención de aceites y subproductos con destino comestible y/o industrial para consumo interno y/o exportación.

En este sentido, existe un ámbito de inserción profesional casi exclusivo de los profesionales en el proceso de producción primaria, especialmente en el manejo tecnológico de los cultivos, en el cual participan en carácter de extensionistas, investigadores asesores y consultores. Asimismo, es cada vez más importante la participación profesional compartida con otras disciplinas, en la post-cosecha e industrialización de las materias primas, teniendo en cuenta las exigencias crecientes de calidad por parte de los consumidores, tanto de las mismas como de sus productos y subproductos, que forman parte de las cadenas alimentarias más importantes a nivel mundial y nacional.

La actual tendencia de crecimiento de la oferta y demanda mundial de aceites y las perspectivas de expansión previstas, dan lugar a un escenario actual y futuro de magnitud creciente en cantidad y calidad de aceites y subproductos. Argentina, ocupa un lugar de importancia en este contexto, a través del constante crecimiento de la superficie asignada a cultivos oleaginosos y al correspondiente complejo de extracción de aceite, consecuencia de dicho crecimiento. Esta situación se presenta paralelamente como una oportunidad y un área de intervención de los Ingenieros Agrónomos que permita propiciar la sustentabilidad de los sistemas de producción en el marco de un proceso de agriculturización progresiva caracterizado por altos riesgos ambientales y tecnologías modernas, especialmente en la región pampeana.

Se denomina cultivos regionales en esta Programación a un grupo de especies proveedoras de materias primas para la industria, con importancia mundial de magnitud y una producción nacional concentrada principalmente en las denominadas economías regionales extra-pampeanas. Poseen un proceso industrial de acondicionamiento y post-cosecha de alta especificidad y variabilidad, y características de uso de la mano de obra de carácter intensivo en general y enmarcadas en estructuras socioeconómicas de complejidad importante, asociadas en muchos casos a situaciones de pobreza rural, tenencia precaria de la tierra, minifundios y monocultivo. En este grupo de especies, la labor profesional, si bien posee un perfil tecnológico, debe integrarse con la adquisición de criterios interdisciplinarios que permitan la intervención en estas regiones de mayor complejidad y fragilidad ecológica, económica y social.

Los tres grandes núcleos temáticos de la asignatura son: la introducción al proceso de producción en términos biológicos y de importancia socioeconómica de cada cultivo, el grupo de las oleaginosas (de invierno y de verano) y los cultivos industriales regionales. El enfoque asumido por el curso en el abordaje de cada cultivo, implica una secuencia que abarca progresivamente los siguientes temas: Importancia del cultivo, proceso de



crecimiento y desarrollo, ecofisiología de las especies, tecnología de producción, mejoramiento genético, calidad, bases de comercialización e industrialización. Al mismo tiempo, por tratarse de una materia de formación profesional, se caracteriza por un enfoque integral e interdisciplinario del sistema de producción.

OBJETIVOS

Que el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje permita que los estudiantes logren:

- a) Comprender la importancia actual y estratégica de los cultivos oleaginosos y regionales a nivel mundial, nacional y regional.
- b) Conocer aspectos del crecimiento y desarrollo de los cultivos, sus requerimientos, ecofisiología y relacionarlos con el manejo tecnológico de los mismos a fin de predecir el efecto de distintas prácticas y/o diagnosticar situaciones concretas de producción.
- c) Desarrollar criterios de manejo sustentable de los cultivos.
- d) Desarrollar habilidades para generar, probar y proponer alternativas de manejo de las especies en sistemas reales de producción en diferentes contextos ecológicos y socioeconómicos.

DESARROLLO PROGRAMÁTICO

Unidad 1: Introducción

Contenidos:

Fundamentación, objetivos, contenidos y metodología del desarrollo del curso.
Caracterización e importancia de los cultivos oleaginosos y regionales. Grupos económicos más importantes en función de los productos obtenidos.
Introducción al proceso de producción vegetal. Elaboración del rendimiento y sus componentes. Influencias ambientales, genéticas y tecnológicas sobre la producción.

Manejo de los recursos bióticos (biota).

Unidad 2: Oleaginosas de invierno y oleaginosas secundarias

Contenidos:

Oleaginosas de invierno: lino y colza. Morfología, crecimiento y desarrollo, ecofisiología de los cultivos. Tecnología de producción: inclusión en las rotaciones, implantación y conducción de los cultivos. Manejo sustentable de plagas, enfermedades y malezas (**dinámica poblacional de malezas, competencia cultivo-maleza**). Fertilización. Cosecha, almacenamiento y conservación. Calidad de grano y bases de comercialización. Mejoramiento genético.

Oleaginosas secundarias: olivo, cártamo, tung, jojoba y ricino. Principales aspectos agronómicos e importancia actual y potencial de los cultivos de para distintas regiones de producción.



Unidad 3: Oleaginosas de verano

Contenidos:

Soja y girasol: Morfología, crecimiento y desarrollo, ecofisiología de los cultivos. Tecnología de producción: inclusión en las rotaciones, implantación y conducción de los cultivos. Manejo sustentable de plagas, enfermedades y malezas (**dinámica poblacional de malezas, competencia cultivo-maleza**). Fertilización. Manejo por ambientes. Cosecha, almacenamiento y conservación. Calidad de grano y bases de comercialización. Mejoramiento genético.

b) Maní. Morfología, crecimiento y desarrollo, ecofisiología del cultivo. Tecnología de producción: implantación, conducción, cosecha y poscosecha. Calidad del grano y bases de comercialización.

Unidad 4: Cultivos regionales

Contenidos:

- Sacaríferas: Caña de azúcar y remolacha azucarera.
- Textiles: Algodonero.
- Estimulantes: Té y Yerba mate.
- Narcóticas: Tabaco.
- Aromáticas y medicinales.
- Para los distintos cultivos: Importancia a nivel mundial, nacional y regional de las especies. Morfología, crecimiento y desarrollo, requerimientos ecológicos. Tecnología de producción: inclusión en las rotaciones, implantación y conducción de los cultivos. Manejo sustentable de plagas, enfermedades y malezas (**dinámica poblacional de malezas, competencia cultivo-maleza**). Fertilización. Cosecha, bases de comercialización. Industrialización y calidad del producto.

Actividades prácticas

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos a través del tratamiento de los contenidos planteados, la estrategia metodológica, para los cultivos oleaginosos, se basa en clases teórico prácticas, haciendo uso de parcelas didácticas en la Estación Experimental Julio Hirschhorn, visitas a campos de productores y organismos de investigación, y también con actividades de aplicación e integración en horarios extra a las clases presenciales.

La metodología de la enseñanza podrá adoptar diferentes formas, en algunas instancias serán necesarias clases expositivas para el desarrollo teórico de los contenidos. También se llevarán a cabo actividades de análisis y discusión de distintos tipos de trabajos en forma grupal. Se realizarán distintas actividades prácticas de resolución de problemas, ya sea en el aula, o como tarea que involucre también búsqueda de información y, por lo tanto, como actividad asincrónica, también en forma grupal.

En las parcelas didácticas se realizarán actividades que no sólo implican el reconocimiento de los cultivos, los estados fenológicos y las adversidades, sino también la identificación de los efectos que distintas prácticas culturales tienen sobre los mismos. Con la utilización de guías de observación y aplicación, se guiará a los alumnos para que relacionen los conceptos teóricos con lo observado en el campo.

Las prácticas en lotes de producción les permitirán trascender de las parcelas didácticas



a situaciones reales de producción y empezar a identificar algunas de las dificultades o limitantes que encontrarán en su vida profesional para el manejo de los cultivos.

La visita a una Estación Experimental del INTA es una oportunidad valiosa no sólo para tener alguna actualización sobre temáticas propias de la Asignatura y conocer más de cerca las características de los sistemas productivos de la zona, sino también para interactuar con profesionales del medio y para interiorizarse sobre la actividad que desarrollan los Ingenieros Agrónomos en esta institución y las responsabilidades que les caben.

Como una actividad cercana a una práctica profesional, se les pide que recaben toda la información posible de un establecimiento real de producción y planifiquen allí la siembra de soja y girasol realizando un análisis económico del planteo propuesto.

Con respecto a los cultivos regionales, la propuesta es algo diferente ya que no es posible acceder físicamente a cultivos reales, sino sólo a algunas plantas o parcelas demostrativas. Esto se intenta subsanar a través de material audiovisual. Por otro lado, la mayor parte de estos cultivos son muy diferentes de los cultivos pampeanos, con labores culturales (y terminologías) específicas, con sistemas de producción muy integrados verticalmente y con los aspectos tecnológicos muy condicionados por los aspectos socioeconómicos, lo cual determina que sea mucho más importante el aspecto informativo de estos cultivos, y la comprensión de su inserción en las economías regionales. Los materiales de lectura básicos para los estudiantes, son materiales didácticos redactados por los docentes del Curso, videos, y también algunos materiales adicionales relativamente nuevos. Como práctica se intenta hacer clases participativas en las cuales los estudiantes, grupalmente, se interioricen en distintos temas relativos a estos cultivos y puedan explicarlos al resto de los alumnos.

Listado bibliográfico

- Andrade F. H., Sadras V. (2009) Bases para el manejo del maíz, el girasol y la soja. EEA INTA Balcarce – F.C.A. U.N.M.P. El Vikingo, Balcarce, Argentina.
- Baigorri H. E. J. Salado Navarro, L. R. (2012). El cultivo de soja en Argentina. Agroeditorial. Tucumán, Argentina.
- Burtnik, O. J. (2006). Yerba Mate: Manual de Producción. INTA, AER Santo Tomé, Corrientes, Argentina. 52 pág. Ilust. Disponible en: <https://inym.org.ar/descargar/publicaciones/material-de-consulta/guiasmanuales-y-folletos/2951-yerba-mate-manual-de-la-produccion.html>
- De la Buente E. B., Gil A., Giménez P. I., Kantolic A. G., López Pereira M., Ploschuk E. L., Sorlino K. M., Vilariño M. P., Wassner D. F., Windauer L. B. (2006). Cultivos Industriales. Editorial Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires.
- Díaz-Zorita M., Duarte A. A. (2002). Manual práctico para el cultivo de girasol. Ed. Hemisferio Sur. Argentina.
- Díaz-Zorita M., Duarte A. A. (2004). Manual práctico para la producción de soja. Ed. Hemisferio Sur. Argentina.
- Digonzelli P. A., Romero E. R., Scandaliaris J. (2015). Guía técnica del cañero. Tucumán, Argentina, Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes. 232 p. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_tecnica_del_canero.pdf



- Fernandez E. M. y O. Giayetto. (2017). El Cultivo de maní en Córdoba. 2º ed. UNRC. Córdoba, Argentina. Disponible en: https://www.produccionvegetalunrc.org/docs/ECMC_2.pdf
- Fontana H. P., Belingheri L. D., Rivera Flores S. E., Dehle R. E. (2011). Té: técnicas de cultivo y manufactura. Cosecha. Disponible en: <https://inta.gob.ar/documentos/te-tecnicas-de-cultivo-y-manufactura-cosecha>
- García F. O., Ciampitti I. A., Baigorri H. E. (2009). Manual de manejo del cultivo de soja. International Nutrition Institute. Buenos Aires, Argentina.
- INTA. Centro Regional Misiones. EEA Cerro azul. (1994) 1º Curso de capacitación en producción de Té.
- Iriarte L. B., Valetti O. (2008). Cultivo de colza. Chacra Experimental Integrada Barrow Convenio MAAyP-INTA.
- Muñoz F. (1993). Plantas medicinales y aromáticas. Estudio, cultivo y procesado. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
- Paunero I. E., Spotorno, V. G. (2020). Plataformas tecnológicas y comerciales para aromáticas cultivadas, nativas y medicinales. Ediciones INTA, Buenos Aires. Disponible en: intasp_memoria_tecnica_plataforma_tecnolog_aromaticas_1.pdf
- Pedelini R., Monetti M. (2018). Maní. Guía práctica para su cultivo. INTA Ediciones. 20 p. Disponible en: <http://www.ciacabrera.com.ar/docs/Guia%20Mani%202018.pdf>
- Prat Kricun S. D. (2011). Té: procesos de elaboración. Disponible en: <https://inta.gob.ar/documentos/te-procesos-de-elaboracion>
- Prat Kricun S. D. (2011). Té: tipos de té. Disponible en: <https://inta.gob.ar/documentos/tipos-de-te>
- Prat Kricun S. D., Belingheri L. D., Fontana H. P., Rivera Flores S. E., Dehle R. E. (2011). Té: técnicas de cultivo y manufactura. Plantación. Disponible en: https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-te_tecnicas_cultivomanuf_plantacion.pdf
- Prat Kricun S. D., Belingheri L. D., Fontana H. P., Rivera Flores S. E., Dehle R. E. (2011). Té: técnicas de cultivo y manufactura. Vivero. Disponible en: https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-te_tecnicas_cultivomanuf_vivero.pdf
- Prat Kricun S. D., Belingheri L. D., Fontana H. P., Rivera Flores S. E., Dehle R. E. (2011). Té: técnicas de cultivo y manufactura. Plagas y enfermedades. Disponible en https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-te_tecnicas_cultivomanuf_plagas_enferm.pdf
- Prat Kricun S. D., Belingheri L. D., Fontana H. P., Rivera Flores S. E., Dehle R. E. (2011). Té: técnicas de cultivo y manufactura. Control de malezas. Disponible en: https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-te_tecnicas_cultivomanuf_malezas.pdf
- Prat Kricun S. D., Belingheri L. D., Fontana H. P., Rivera Flores S. E., Dehle R. E. (2011). Té: técnicas de cultivo y manufactura. Recuperación de teales abandonados. Disponible en: https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-te_tecnicas_cultivomanuf_recuperac_teales.pdf
- Quiroga A., Pérez Fernández J. (2008) El cultivo de girasol en la región semiárida pampeana. Disponible en: <https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-publi72.pdf>
- Romero E. R., Dignonzelli P. A., Scandaliaris J. (2009). Manual del cañero. Las Talitas, Tucumán, Argentina, Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres. 232



p. Disponible en:
https://agrodigital.producciontucuman.gov.ar/uploads/documentos/manual_caniero_EEAOC.pdf

Sánchez Vallduví G. E., Chamorro, A. M. (Coordinadoras) (2022). Lino, colza y cártamo. Oleaginosas que aportan a la diversificación productiva. Colección Libros Cátedra. Editorial de la Universidad de La Plata. Argentina.

Satorre E. H., Benech Arnold R. L., Slafer G. A., de la Fuente E. B., Miralles D. J., Otegui M. E., Savin R. (2003). Producción de granos. Bases funcionales para su manejo. Editorial Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires.

Tcach N., Ibaló S. (2019). Algodón en surcos estrechos. Editora general: Marina Buschiazzi; editores técnicos: Nydia Elisa Tcach, Jorge Gabriel Paz, Silvia Inés Ibaló. Buenos Aires: Ediciones INTA, 2019. 85 p. Disponible en: https://inta.gov.ar/sites/default/files/inta_algodon_en_surcos_estrechos.pdf

Sitios de internet:

- Alimentos argentinos. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. <https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/HomeAlimentos/>
- Asociación Argentina de Girasol. ASAGIR. <http://www.asagir.org.ar/>
- Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa. Aapresid. <https://www.aapresid.org.ar/>
- Asociación de la Cadena de la Soja Argentina. ACSOJA. <https://www.acsoja.org.ar/>
- Base de datos estadísticos de la FAO. <https://www.fao.org/faostat/en/#home>
- Cámara Argentina del Maní. CAM. <https://camaradelmani.org.ar/>
- Cámara Algodonera Argentina. <https://camaraalgodonera.com.ar/>
- Canola Council of Canada. <https://www.canolacouncil.org/>
- Centro azucarero argentino. <https://centroazucarero.com.ar/>
- Fertilizar Asociación Civil. <https://fertilizar.org.ar/>
- Instituto Nacional de la Yerba Mate. INYM. <https://inym.org.ar/>
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. INTA. <https://www.argentina.gob.ar/inta>
- International Plant Nutrition Institute (IPNI). <http://www.ipni.net/>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Estimaciones agrícolas. <https://datos.magyp.gob.ar/dataset/estimaciones-agricolas>
- Red de manejo de plagas. Aapresid. <https://www.aapresid.org.ar/rem-malezas/>
- Sitio de la Cámara Aceitera de la República Argentina. <https://www.ciaracec.com.ar/>

METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA

Constituyen un conjunto de acciones mediante las cuales se prevé generar en los estudiantes, aprendizajes significativos respecto de los objetivos planteados y con los contenidos propuestos. Las mismas tendrán la suficiente elasticidad como para adaptar la estrategia global a situaciones particulares o contenidos específicos. Debería, además, permitir su adaptación a situaciones no previstas y a inquietudes previas o surgidas del estudiante durante el curso.

Dentro de la propuesta se considera aprendizaje significativo a aquel que cumple con



varias pautas. La primera es hacer uso de conceptos básicos tomados de disciplinas de años anteriores, integrados al marco de saberes previos de los estudiantes; la segunda es vincular estos aprendizajes con los específicos del curso y orientarlos hacia la intervención profesional en los sistemas productivos reales; la tercera es establecer una estrecha vinculación con asignaturas afines y complementarias a efectos de coordinar contenidos, modalidades y esfuerzos que permitan reducir la superposición de contenidos e integrar aprendizajes en instancias formales y no formales.

En estos términos cabe plantear los roles de docentes, estudiantes y de la institución en esta estrategia.

El docente actuará con una plena identificación de los objetivos y contenidos y metodología planteados. Su función principal es la vinculación activa con el proceso de enseñanza aprendizaje en el cual será responsable de proponer, coordinar y realizar las actividades propuestas. Lo anterior posee una estrecha vinculación con la formación profesional en el aspecto científico y pedagógico tal que genere una permanente actitud positiva hacia el método científico y la búsqueda permanente de las mejores alternativas didácticas a utilizar en cada situación.

El estudiante, participará de los objetivos planteados por el curso, ya sea por su participación institucional en la aprobación del Programa y su aporte permanente cuando se sitúe como cursante. En este marco deberá adoptar una actitud participativa en el aprendizaje con el esfuerzo necesario para involucrarse en el proceso, adoptando progresivamente roles más activos que los tradicionales. Además, será motivado a través del estímulo docente hacia actividades que conduzcan a la autoformación tanto en conocimientos específicos de la asignatura como en lo inherente a su formación complementaria hacia destrezas importantes como el conocimiento de idiomas, búsqueda de información bibliográfica por diferentes vías y selección y utilización de la misma.

La institución participará a través de su planificación global y evaluación de actividades a partir del funcionamiento Departamental y la Coordinación de Carrera, generando el marco necesario para que el desarrollo del curso sea adecuado, tanto en los aspectos académicos como en su faz operativa (aulas, insumos, viajes, etc.)

Esta propuesta supone que la información, sustento de conocimiento preponderante hasta hace unos años en este tipo de disciplinas, ha crecido cuantitativamente y se presenta mucho más accesible y disponible en varias fuentes y medios. El programa debería entonces, seleccionar por calidad la información disponible, principalmente para generar criterios y conceptos que sean significativos en lo formativo y puedan permanecer en el tiempo más allá del desarrollo temporal del curso.

La planificación debe permitir su permanente revisión y evaluación ante una realidad académica y productiva cambiante durante el desarrollo de actividades.

El curso se evaluará en su globalidad y en sus componentes. Lo anterior implica evaluar el aprendizaje de los estudiantes, el desempeño de los docentes y la actuación de la institución que enmarca estos procesos.

CARGA HORARIA DISCRIMINADA POR ACTIVIDAD CURRICULAR



Tipo de actividad	Lugar donde se llevan a cabo		
	Aula	Campo	Interacción con el medio productivo
Desarrollo teórico de contenidos	35		
Ejercitación práctica	15	20	20
Proyectos	5	5	5
Práctica de intervención profesional	5	5	5
Sumatoria	60	30	30

MATERIALES DIDÁCTICOS (Todos disponibles en el Aula Virtual)

Barreyro, R.A., Sánchez Vallduví, G.E., Tamagno, L.N., Chamorro, A.M., Dellepiane, A. (2024). Introducción a los cultivos regionales y oleaginosos. Disponible en el Aula virtual del curso Oleaginosas y Cultivos Regionales- FCAyF – UNLP. 37pp

Chamorro, A.M., Barreyro, R.A., Dellepiane, A., Bezus, R (2024). Cultivo de tabaco. Disponible en el Aula virtual del curso Oleaginosas y Cultivos Regionales- FCAyF – UNLP. 19pp.

Bezus, R., Barreyro, R.A., Signorio, R., Chamorro A.M. (2024). Cultivo de algodónero. Disponible en el Aula virtual del curso Oleaginosas y Cultivos Regionales- FCAyF – UNLP. 16pp.

Sánchez Vallduví, G.E., Chamorro, A.M., Tamagno, L.N., Petruccelli, V.G., (2024). Cultivo de caña de azúcar. Disponible en el Aula virtual del curso Oleaginosas y Cultivos Regionales- FCAyF – UNLP 20pp.

Chamorro, A.M., Sánchez Vallduví, G.E. (2024). Cultivo de remolacha azucarera. Disponible en el Aula virtual del curso Oleaginosas y Cultivos Regionales- FCAyF – UNLP 13pp.

Petruccelli, V.G., Signorio, R., Sánchez Vallduví, G.E., Chamorro, A.M. (2024). Cultivo de té. Disponible en el Aula virtual del curso Oleaginosas y Cultivos Regionales- FCAyF – UNLP. 11pp.

Petruccelli, V.G., Sánchez Vallduví, G.E., Chamorro, A.M. (2024). Cultivo de yerba mate. Disponible en el Aula virtual del curso Oleaginosas y Cultivos Regionales- FCAyF – UNLP 11pp.

Barreyro, R.A., Chamorro, A.M., Sánchez Vallduví, G.E., Dellepiane, A. (2024). Cultivos aromáticos. Disponible en el Aula virtual del curso Oleaginosas y Cultivos Regionales- FCAyF – UNLP 30pp

Chamorro, A.M., Bezus, R (2024). Cultivo de soja. Disponible en el Aula virtual del curso Oleaginosas y Cultivos Regionales- FCAyF – UNLP. 49pp.



Barreyro, R.A., Chamorro, A.M., Bezus, R., Sánchez Vallduví, G.E., Tamagno, L.N. (2024). Cultivo de girasol. Disponible en el Aula virtual del curso Oleaginosas y Cultivos Regionales- FCAyF – UNLP. 33pp

Chamorro, A.M., Barreyro, R.A., Tamagno, L.N., Dellepiane, A. (2024). Cultivo de maní. Disponible en el Aula virtual del curso Oleaginosas y Cultivos Regionales- FCAyF – UNLP. 15pp

Barreyro, R.A., Bezus, R., Sánchez Vallduví, G.E., Chamorro, A.M. (2003). Mejoramiento de oleaginosas. Disponible en el Aula virtual del curso Oleaginosas y Cultivos Regionales- FCAyF – UNLP. 15 pp.

Barreyro, R.A., Petruccelli, V.G., Signorio, R.D. (2005). Oleaginosas secundarias. Disponible en el Aula virtual del curso Oleaginosas y Cultivos Regionales- FCAyF – UNLP. 11 pp.

EVALUACIÓN

Se integrará la evaluación al proceso de enseñanza aprendizaje, haciendo de la misma un instrumento de carácter continuo.

Al comenzar el curso se podrá realizar una **prueba diagnóstica breve** respecto del manejo de conceptos fundamentales previos al curso desde el aprendizaje académico y empírico a efectos de tener una medida aproximada del manejo de conceptos básicos de los estudiantes.

De acuerdo a las características y desarrollo de cada clase se podrán realizar **evaluaciones diarias** al final de la misma a efectos de generar información y autoevaluación para los estudiantes, su familiarización con la metodología y el conocimiento acerca de sus propios aprendizajes.

La **producción grupal e individual** se evaluará a través de exposiciones orales realizadas en clase por los grupos de trabajo de cada Comisión que se formarán al iniciarse el curso. Los grupos conformados tendrán la responsabilidad de realizar el seguimiento de sectores de parcelas didácticas asignadas e irán completando **Guías de observación** que entregarán periódicamente y al finalizar el ciclo de cada cultivo (soja, girasol, lino y colza).

Estas tres instancias no serán vinculantes con las previstas para la acreditación del curso.

Exámenes parciales. Se tomarán dos exámenes parciales. El primero, promediando el segundo cuatrimestre de 4° año, incluyendo las unidades 1 y 4, que temporalmente se tratarán en primer lugar, y el segundo parcial, al final del curso en el primer cuatrimestre de 5° año, que incluirá las unidades 2 y 3, temáticamente más afines.

Serán de carácter individual y modalidad escrita incluyendo preguntas a desarrollar y situaciones problemáticas a resolver.

SISTEMA DE PROMOCIÓN

Se ajustará a la reglamentación vigente (Resolución CDN°144/24).

- Promocionarán como alumno regular sin examen final cuando
 - o hayan cumplido con el mínimo de asistencia establecido para alcanzar esa condición, el cual deberá ser al menos de 80%, y
 - o hayan alcanzado alguna de las siguientes calificaciones:
 - Un promedio de 7/10 con no menos de 6/10 en cada una de las



evaluaciones parciales, o bien

- Una nota mínima de 7/10 en cada una de las evaluaciones parciales.
- Promocionarán como alumno regular con examen final cuando
 - hayan cumplido con al menos el 60% de la asistencia a las clases, y
 - hayan aprobado cada una de las evaluaciones parciales y/o continuas con una nota mínima de 4/10
 - El programa de examen final se adjunta en el Anexo 1.
- Desaprobarán cuando no hayan alcanzado los requisitos para acreditar la condición de regular en la asignatura, es decir, no reúnan el mínimo de 4 puntos en cada una de las evaluaciones parciales y/o el 60 % de asistencia.

EVALUACIÓN DEL CURSO

El curso realiza encuestas a los estudiantes al finalizar el ciclo. Participará naturalmente de aquellas evaluaciones que establezca la Facultad para todos los cursos.

Se realizan reuniones periódicas de los docentes a fin de analizar el cumplimiento de los objetivos previstos y analizar posibles cambios de la planificación, de ser necesarios. También al finalizar cada cursada se discuten los resultados de la misma en términos de logros de los estudiantes analizando distintas alternativas de mejora a implementar en la siguiente cursada.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CLASE (MES)	Teoría	Práctica
1. (Agosto)	Introducción a la asignatura. Objetivos, Contenidos. Introducción al proceso productivo. Cultivos narcóticos: tabaco. Importancia, crecimiento y desarrollo, requerimientos ecológicos	Tecnología de producción del tabaco
2. (Agosto)	Cultivos textiles: algodón. Importancia, crecimiento y desarrollo, requerimientos ecológicos.	Tecnología de producción del cultivo del algodón.
3. (Agosto)	Sacaríferas: Caña de azúcar y remolacha azucarera. Importancia. Caña de azúcar: crecimiento y desarrollo, requerimientos ecológicos.	Tecnología de producción de la caña de azúcar.
4. (Septiembre)	Cultivos estimulantes: Té y Yerba mate. Importancia, crecimiento y desarrollo, requerimientos	Tecnología de producción de té y yerba mate.



	ecológicos.	
5. (Septiembre)	Cultivos oleaginosos: Principales especies a nivel mundial y nacional. Importancia. Industrialización: productos y subproductos, características, calidad.	Cultivos aromáticos y Medicinales Importancia. Clasificación. Tecnología de producción de las principales especies. Observación en parcelas demostrativas.
6. (Septiembre)	Lino y colza: Crecimiento y desarrollo, ecofisiología.	Implantación de los cultivos de lino y colza. Trabajo en parcelas didácticas
7. (Septiembre)	Primera evaluación parcial	
8. (Octubre)	Ecofisiología del cultivo de girasol. Requerimientos climáticos.	Implantación de girasol.
9. (Octubre)	Ecofisiología del cultivo de soja. Requerimientos climáticos.	Implantación de soja
10. (Octubre)	Requerimientos edáficos de soja. Requerimientos edáficos de girasol	Manejo de la nutrición mineral en soja y en girasol.
11. (Octubre)	Manejo sustentable de plagas y enfermedades en girasol. Trabajo grupal	
12. (Noviembre)	Manejo sustentable de plagas y enfermedades en soja. Trabajo grupal	
13. (Noviembre)	Tecnología de los cultivos de lino y de colza. Trabajo en parcelas didácticas	
14. (Noviembre)	Manejo sustentable de malezas en los cultivos de girasol y soja. Trabajo en parcelas didácticas	
15. (Noviembre)	Manejo sustentable de malezas en los cultivos de girasol y soja. Trabajo grupal	
16. (Diciembre)	Viaje a lotes de producción. Evaluación de la implantación de soja y girasol	
17. (Marzo)	Viaje a lotes de producción. Observación de distintos modelos de producción de soja y girasol. Estimación de rendimiento en precosecha	
18. (Marzo)	Visita a INTA Pergamino	
19. (Marzo)	Ecofisiología comparada de soja y girasol Trabajo de parcelas didácticas.	
20. (Marzo)	Resolución de problemáticas en grupos	
21. (Abril)	Mejoramiento genético de girasol y soja.	Cultivo de maní
22. (Abril)	Segunda evaluación parcial	
23. (Abril)	Recuperatorio Segunda evaluación parcial	
24. (Abril)	Evaluación flotante	



Anexo 1. Programa de examen.

Bolilla 1

Ecofisiología de lino. Crecimiento y desarrollo. Requerimientos climáticos.
Manejo de malezas en girasol y soja.
Mejoramiento genético de colza.
Cultivos textiles. Algodonero. Importancia. Ecofisiología. Tecnología del cultivo.

Bolilla 2

Ecofisiología de colza. Crecimiento y desarrollo. Requerimientos climáticos.
Orugas defoliadoras en soja y girasol.
Mejoramiento genético de lino.
Cultivos sacaríferos. Caña de azúcar. Importancia. Ecofisiología. Tecnología del cultivo.

Bolilla 3

Ecofisiología de soja. Crecimiento y desarrollo. Requerimientos climáticos.
Plagas y enfermedades en lino y colza.
Mejoramiento genético de girasol.
Cultivos regionales. Características. Clasificación en grupos económicos. Importancia.

Bolilla 4

Ecofisiología de girasol. Crecimiento y desarrollo. Requerimientos climáticos.
Chinches en soja. Aves granívoras en girasol.
Mejoramiento genético de lino y colza.
Cultivos oleaginosos. Importancia. Principales especies a nivel mundial y nacional.
Productos y subproductos. Usos y calidad.

Bolilla 5

Requerimientos edáficos y fertilización de lino y colza.
Plagas de implantación en soja y girasol.
Mejoramiento genético de girasol.
Cultivos narcóticos. Tabaco. Importancia. Ecofisiología. Tecnología del cultivo.

Bolilla 6

Requerimientos edáficos y fertilización de soja.
Manejo de malezas en lino y colza.
Cosecha y postcosecha de soja y colza. Calidad de los granos. Comercialización.
Procesamiento y características de los productos y subproductos.
Cultivos aromáticos. Importancia. Principales especies. Tecnología del cultivo.

Bolilla 7

Requerimientos edáficos y fertilización de girasol.
Enfermedades en soja y girasol.
Cosecha y postcosecha de soja y colza. Calidad de los granos. Comercialización.
Procesamiento y características de los productos y subproductos.
Cultivos estimulantes. Té y Yerba mate. Importancia. Tecnología del cultivo.

Bolilla 8

Zonas de cultivo, rotaciones e implantación de soja.
Orugas defoliadoras en soja y girasol.



Facultad de
Ciencias Agrarias
y Forestales



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Cosecha y postcosecha de lino y colza. Calidad de los granos. Comercialización.
Procesamiento y características de los productos y subproductos.
Cultivo de maní. Importancia. Ecofisiología. Implantación.

Bolilla 9

Zonas de cultivo, rotaciones e implantación de girasol.
Manejo de malezas en lino y colza.
Mejoramiento genético de soja.
Cultivo de maní. Adversidades. Cosecha. Procesamiento y comercialización.

Bolilla 10

Zonas de cultivos, rotaciones e implantación de lino y colza.
Manejo de malezas en soja y girasol.
Mejoramiento genético de girasol.
Oleaginosas secundarias. Principales especies. Importancia. Potencial. Tecnología del cultivo.