

Resolución de Decanato **1101 / 2024 - NAT -UNSa**

Expediente: 10.931/2019. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Cereales .
Ing. Agr. 2013

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
29/10/2024

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Ing. Agr. Miriam Ester, Ochoa, eleva matriz curricular perteneciente a la asignatura Cereales, correspondiente al Plan de Estudio 2013 de la carrera Ingeniería Agronómica que se dicta en esta Unidad Académica, y

CONSIDERANDO:

Que el marco normativo de la presente, es la resolución CDNAT-2023-0494, emitida en fecha veintiocho de septiembre de dos mil veintitrés, mediante la que se aprueba el Reglamento para la elaboración de matriz curricular y planificación anual de cátedra de esta facultad.

Que la Escuela de Agronomía a fs. 46 eleva Planilla de Control mediante el cual aconseja aprobar la matriz curricular.

Que a fs. 47, las Comisiones de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Naturales emiten dictamen aprobando la matriz curricular y los contenidos programáticos que obran de fs. 35 a 44.

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva.

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias:

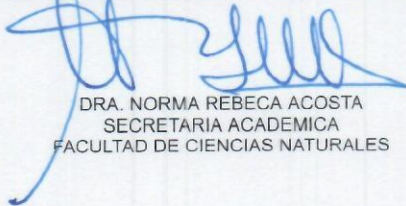
EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

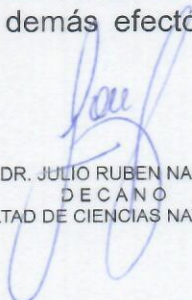
R E S U E L V E :

ARTÍCULO 1º.- APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2024 la Matriz Curricular y contenidos programáticos, de la asignatura Cereales – carrera: Ingeniería Agronómica - plan 2013, que se dicta en esta Unidad Académica, elevados por la docente Ing. Agr. Miriam Ester, Ochoa , que como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- DEJAR INDICADO que, si se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2023-0494.

ARTÍCULO 3º.- HACER saber a quien corresponda, CUECNa, Escuela de Agronomía, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra y para la Dirección de Alumnos, siga a la Dirección Administrativa de Alumnos para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.


DRA. NORMA REBECA ACOSTA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES


DR. JULIO RUBEN NASSER
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



Resolución de Decanato 1101 / 2024 - NAT -UNSa
Expediente: 10.931/2019. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Cereales .
Ing. Agr. 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
29/10/2024

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR		
Nombre: CEREALES		
Carrera: INGENIERÍA AGRONÓMICA		Plan de estudios: 2013
Tipo: (oblig/optat)	Obligatoria	Número estimado de estudiantes: 40
Régimen: Anual	1° Cuatrimestre....X....	2° Cuatrimestre
CARGA HORARIA: Total: 70 horas		Semanal: 5 horas
CARGA HORARIA SEMANAL TOTAL ESTIMADA PARA EL ESTUDIANTE: 7.5 hs.		
Aprobación por:	Examen Final...SI...	Promoción....SI....

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: MIRIAM ESTER OCHOA			
Docentes			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Ochoa Miriam Ester	Ingeniero Agrónomo	Profesor adjunto (I)	20 (veinte)
Delgado Ana Silvia	Ingeniero Agrónomo	Jefe de trabajos prácticos (S)	10 (diez)
Auxiliares no graduados			
Nº de cargos rentados: -		Nº de cargos ad honorem: -	
DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR			
PRESENTACION.			



Resolución de Decanato **1101 / 2024 - NAT -UNSa**

Expediente: 10.931/2019. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Cereales .

Ing. Agr. 2013

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
29/10/2024

Los cereales constituyen la fuente de nutrientes más importantes de la humanidad, son la base del nacimiento de la agricultura e históricamente han estado asociados al origen de la civilización y cultura de todos los pueblos. El hombre pudo pasar de nómada a sedentario cuando aprendió a cultivar los cereales y pudo obtener de ellos una parte importante de su sustento. Los cereales forman un conjunto de plantas herbáceas, cuyos granos o semillas se emplean para la alimentación humana y animal. Se estima que 1/3 de los cereales producidos en el mundo se destinan a la alimentación de los animales, constituyéndose en pilares fundamentales dentro de una planificación estratégica de alimentación. Además, debemos considerar la importancia reciente del uso de los cereales con destino a la elaboración de biocombustibles, causando un gran impacto en todo el mundo. El aumento del precio de los cereales por una mayor demanda en la producción de estos nuevos carburantes o su posible especulación en los mercados financieros, afecta la disponibilidad de estos alimentos básicos a los sectores de población más desfavorecidos de nuestro planeta y también al sector ganadero. La provincia de Salta aporta el 3% de la producción nacional de maíz. El departamento de Anta acapara el 53,42% de la producción provincial de los tres principales granos, con 1,4 millones de toneladas. Es el más productivo de dicha provincia en estos tres cultivos. Por ello se considera que en la carrera de Ingeniería Agronómica, es fundamental capacitar a los alumnos en esta área, es decir promover la formación de recursos humanos capaces de implementar estrategias de manejo eficiente y eficaz para la producción de estos cultivos que son los pilares fundamentales de la alimentación animal y humana y por lo tanto del desarrollo de regiones como en la que se encuentra inserta nuestra universidad.

OBJETIVOS

Reconocer la importancia de los cereales en la producción agrícola. Conocer los fundamentos científicos para el manejo de los cereales. Identificar los diferentes tipos de cereales como un sistema ecológico. Identificar las características morfológicas y estructurales de los cereales. Distinguir los principios del establecimiento de los cereales.



Resolución de Decanato **1101 / 2024 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.931/2019. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Cereales .
Ing. Agr. 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
29/10/2024

Reconocer, planificar y ejecutar actividades de manejo para los cereales. Formular soluciones a situaciones problemáticas de manejo. Cooperar con el desarrollo de actividades grupales. Valorar el progreso intelectual individual y el trabajo grupal.

Aportes al Perfil Profesional por parte del presente dispositivo curricular

Comprender los procesos de producción, transformación y comercialización de los productos agrícolas, particularmente de los cereales. Conocer los diferentes ambientes, identificar y caracterizar los diferentes sistemas productivos de cultivos de cereales.

ANEXO I

PROGRAMA

CONTENIDOS MÍNIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

Cereales: importancia mundial, nacional y regional. Propagación, implantación, manejo, tecnología, mejoramiento, cosecha, acondicionamiento, comercialización.

PROGRAMA ANALÍTICO CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR UNIDAD

UNIDAD 1. LOS CEREALES

Definición de cereal. Importancia de los cereales en la economía agraria de la región, del país y del mundo. Cereales usados en la alimentación humana, animal e industria. Estadísticas cerealeras argentinas: superficie sembrada y cosechada, producción, exportaciones.

Objetivos:

- Conocer la situación de los cereales y su evolución a nivel regional, del país y del mundo.
- Identificar los diferentes usos de los cereales según su destino.
- Evaluar los datos estadísticos de los cereales en el país.

UNIDAD 2. CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO DE MAÍZ (Zea mays)

Importancia del cultivo en el país y en el NOA. Principales zonas de cultivo. Antecedentes históricos y genéticos- geográficos. Sistemática y descripción de la planta. Fases de crecimiento y desarrollo.



Resolución de Decanato **1101 / 2024 - NAT -UNSa**

Expediente: 10.931/2019. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Cereales .
Ing. Agr. 2013

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
29/10/2024

- Evaluar la importancia del cultivo en el país y en el NOA
- Identificar las principales zonas de producción del país.
- Distinguir las distintas fases fenológicas del cultivo

UNIDAD 3. MANEJO DEL CULTIVO DE MAÍZ

Condiciones ecológicas favorables para el cultivo. Época de siembra. Densidad de siembra. Labores culturales. Fertilización. Riego. Principales plagas y enfermedades que lo afectan - control. Características de los principales híbridos y variedades comerciales usados. Cosecha.

- Analizar las condiciones ecológicas aptas para el desarrollo del cultivo de maíz.
- Aplicar estrategias de manejo eficiente para obtener producciones sustentables.
- Evaluar los distintos tipos de materiales genéticos que se comercializan.
- Conocer factores que intervienen en la cosecha.

UNIDAD 4. CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO DE SORGO (*Sorghum vulgare*)

Importancia del cultivo en el país. Principales zonas de cultivo. Antecedentes históricos y genéticos- geográficos. Sistemática y descripción de la planta. Fases de crecimiento y desarrollo.

- Identificar las principales zonas del cultivo en el país.
- Conocer su origen y morfo fisiología.
- Reconocer las distintas fases fenológicas del cultivo.

UNIDAD 5. MANEJO DEL CULTIVO DE SORGO

Condiciones ecológicas favorables para el cultivo. Época de siembra. Densidad de siembra. Labores culturales. Fertilización. Riego. Principales plagas y enfermedades que lo afectan- control. Características de los principales híbridos y variedades comerciales usados. Cosecha.

- Distinguir las zonas aptas de producción del cultivo.
- Aplicar estrategias de manejo eficiente para obtener producciones sustentables.
- Conocer las características de los distintos materiales que se comercializan.
- Conocer factores que intervienen en la cosecha.

UNIDAD 6. CEREALES DE INVIERNO. CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO DE TRIGO (*Triticum* sp.)

Importancia del cultivo en el país. Principales zonas de cultivo. Antecedentes históricos y genéticos - geográficos. Sistemática y descripción de la planta. Fases de crecimiento y desarrollo.

- Identificar las zonas aptas de producción del cultivo de trigo.
- Conocer su origen y la morfo fisiología.



Salta,
29/10/2024

- Distinguir e interpretar las distintas fases fenológicas.

UNIDAD 7. MANEJO DEL CULTIVO DE TRIGO

Condiciones ecológicas favorables para el cultivo. Época de siembra. Densidad de siembra. Labores culturales. Fertilización. Riego. Principales plagas y enfermedades que lo afectan-control. Características de los principales híbridos y variedades comerciales usados. Cosecha.

- Analizar las condiciones ecológicas aptas para el desarrollo del cultivo.
- Aplicar estrategias de manejo eficiente para obtener producciones sustentables.
- Conocer las características de los distintos materiales que se comercializan.
- Conocer factores que intervienen en la cosecha.

UNIDAD 8. OTROS CEREALES DE INVIERNO: Cebada (*Hordeum vulgare*), Centeno (*Secale cereale*), Avena (*Avena sativa*), Triticale.

Importancia del cultivo en el país. Principales zonas de cultivo. Antecedentes históricos y genéticos - geográficos. Sistemática y descripción de la planta. Condiciones ecológicas favorables para el cultivo. Técnicas de cultivo y cosecha.

- Identificar los distintos cereales de invierno a través de su morfología.
- Analizar las condiciones ecológicas aptas para el desarrollo de los cultivos.
- Aplicar estrategias de manejo eficiente para obtener producciones sustentables.
- Conocer factores que intervienen en la cosecha.

UNIDAD 9. COMERCIALIZACIÓN DE CEREALES

Historia de la comercialización de granos en la Argentina. Organismos que regulan el comercio de granos. Las bolsas de cereales. La cadena comercial y circuito de la mercadería. Acondicionamiento, almacenamiento y práctica de recibo de la mercadería. Importancia del muestreo. Manejo de las normas estándar y base estatutaria de los distintos tipos de granos. Adquirir conocimientos sobre la comercialización de granos en el país.

- Conocer los organismos que regulan el comercio de granos.
- Distinguir las normas que regulan el comercio de granos.
- Realizar liquidaciones de mercadería usando las normas de comercialización.

UNIDAD 10. EL CULTIVO DE ARROZ (*Oriza sativa*)

Importancia del cultivo en el país. Principales zonas de cultivo. Antecedentes históricos y genéticos- geográficos. Sistemática y descripción de la planta. Condiciones ecológicas favorables para el cultivo. Técnicas de cultivo y cosecha.



Resolución de Decanato 1101 / 2024 - NAT -UNSa

Expediente: 10.931/2019. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Cereales .

Ing. Agr. 2013

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
29/10/2024

- Identificar las principales zonas del cultivo en el país.
- Analizar las condiciones ecológicas aptas para el desarrollo del cultivo.
- Aplicar estrategias de manejo eficiente para obtener producciones sustentables.
- Conocer factores que intervienen en la cosecha.

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS/LABORATORIOS/SEMINARIOS/TALLERES CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Trabajo práctico nº 1: Análisis de la producción cerealera a nivel regional, del país y mundial.

- Analizar de manera crítica y reflexiva los factores que afectan la producción de los cereales a nivel regional, nacional y mundial.
- Vincular los datos estadísticos con la realidad actual.
- Reflexionar sobre los datos estadísticos y la situación cerealera del NOA.

Trabajo práctico nº 2: Morfofisiología del cultivo de maíz.

- Reconocer la importancia del cultivo en el país y en la región.
- Identificar la morfología de la planta de maíz y conocer su ciclo fenológico.

Trabajo práctico nº 3: Manejo del cultivo de maíz: visita a campo de productores.

- Identificar las prácticas de manejo del cultivo de maíz y su relación con las etapas fenológicas del cultivo.
- Distinguir los factores que afectan su rendimiento.
- Conocer los principios del establecimiento y pautas de manejo para formular soluciones ante situaciones problemáticas.
- Identificar factores que afectan la cosecha.

Trabajo práctico nº 4: Morfofisiología del cultivo de sorgo.

- Reconocer las zonas con condiciones agroecológicas aptas para el cultivo de sorgo.
- Identificar las características morfológicas, estructurales y fisiológicas del cultivo.
- Identificar los factores de rendimiento y los diferentes usos del grano.



Resolución de Decanato **1101 / 2024 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.931/2019. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Cereales .
Ing. Agr. 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
29/10/2024

Trabajo práctico nº 5: Manejo del cultivo de sorgo: visita a campo de productores.

- Identificar las prácticas de manejo del cultivo de sorgo y su relación con las etapas fenológicas del cultivo.
- Conocer los principios del establecimiento del cultivo y su manejo.
- Establecer estrategias de manejo eficientes.
- Identificar factores que afectan la cosecha.

Trabajo práctico nº 6: Análisis de la calidad de semilla: Laboratorio INTA.

- Determinar la calidad de semillas de los distintos cereales que se cultivan en la región.
- Evaluar la importancia de conocer la calidad de semillas antes de realizar la siembra.

Trabajo práctico nº 7: Comercialización de cereales: Resolución de problemas.

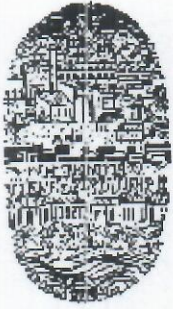
- Manejar las normas de comercialización de granos.
- Realizar distintas liquidaciones de mercadería usando las normas de comercialización.

Trabajo práctico nº 8: Manejo del cultivo de Trigo: visita a campo de productores.

- Interpretar la importancia del cultivo, sus diferentes usos y destinos en las diferentes regiones agroecológicas de la provincia de Salta.
- Identificar las prácticas de manejo del cultivo de trigo, su relación con las etapas fenológicas del cultivo y establecer estrategias de manejo eficientes.
- Identificar factores que afectan la cosecha.
- Conocer el proceso de industrialización del trigo integrando las pautas de manejo del cultivo a campo hasta la calidad del producto final o molienda.

Trabajo práctico nº 9: Cereales de invierno: Cultivo y Manejo: visita a campo de Productores.

- Identificar las zonas productoras de la región y del país.
- Analizar las diferencias morfológicas y fisiológicas entre las especies de los géneros Triticum, Hordeum, Secale, Avena.
- Identificar las prácticas de manejo y su relación con las etapas fenológicas de los cultivos.
- Establecer estrategias de manejo eficientes.



Resolución de Decanato 1101 / 2024 - NAT -UNSa

Expediente: 10.931/2019. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Cereales .

Ing. Agr. 2013

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
29/10/2024

Trabajo práctico nº 10: Cultivo de arroz.

- Conocer el manejo del cultivo y las estrategias de manejo óptimas para obtener producciones sustentables.
- Conocer y comparar los diferentes productos comerciales obtenidos a través del proceso de industrialización.

Trabajo práctico nº 11: Industrialización de Granos.

- Identificar y comprender las diferentes etapas de la industrialización de los granos producidos en la región NOA.
- Conocer los productos obtenidos y sus usos.

Trabajo práctico nº 12: Acondicionamiento y Almacenamiento de Granos.

- Identificar las diferentes etapas en el proceso de acondicionamiento, recepción y almacenamiento de los granos.
- Interpretar la importancia de los principales factores que afectan la calidad de los granos durante el acondicionamiento y almacenaje.

Trabajo práctico nº 13: Viaje de campo, área de producción extensiva (Las Lajitas).

- Identificar los principales cultivos de la zona y las estrategias de manejo adecuadas para obtener producciones sustentables.

ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES			
Clases expositivas	X	Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal	X
Práctica de Campo	X	Exposición oral de estudiantes	X
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, entre otros)	X	Diseño y ejecución de proyectos	
Prácticas en aula de informática		Seminarios	
Aula Taller	X	Monografías	
Visitas guiadas	X	Debates	X
Prácticas en instituciones		Conferencias	



Resolución de Decanato **1101 / 2024 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.931/2019. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Cereales .
Ing. Agr. 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
29/10/2024

OTRAS (Especificar):

ENSEÑANZA y APRENDIZAJE en VIRTUALIDAD:

Se preveen para el Tema Uno de la materia: "La importancia de los cereales en el mundo", brindar la clase teórica y la clase práctica de modo virtual. Para ello se utilizaran plataformas de conexión sincronicas como el aula zoom de la universidad. Se utilizaran recursos como power point, plataformas especificas como la de la bolsa de cereales de Buenos Aires y el programa excel. La modalidad de trabajo sera en plataforma paralela en el trabajo practico luego de una introducción general, donde se formaran grupos mediante salas, las docentes estarán en contacto con los alumnos realizando la supervisión del trabajo practico mientras dure la clase. La evaluación se llevara a cabo con herramientas como google forms.

PROCESOS DE EVALUACIÓN

De la enseñanza

Se realizaran actividades mediante el uso de guías de trabajo práctico con supervisión del docente, debates y puesta en común con los pares sobre los resultados obtenidos, como así también cuestionarios orales sobre el tema abordado en esa instancia. Dichas actividades podrán realizarse tanto en aula como en campo. Para todas las ellas se usará bibliografía especifica en versión papel y digital.

Del aprendizaje

Se evaluará la presentación de informes y se realizaran exámenes escritos.

COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE EVALUACIÓN:

De la enseñanza:

Se comunicara mediante carteleria y mediante las plataformas oficiales de la universidad.

Del aprendizaje:

En los horarios de consulta, y en horarios de consulta por parciales se mostraran individualmente para realizar un análisis junto al docente.



Salta,
29/10/2024

ANEXO II
BIBLIOGRAFÍA

Alumnos

- Bragachini, M. 1994. Trigo, cosecha y almacenaje. Cuaderno de actualización técnica N° 13. INTA. 46 p.
- Borras, Lucas, 2018. Manejo del Maíz Flint. Ed. Borras. 108 p.
- INTA_ Actualización Técnica- Trigo 2019. Ed. INTA. 116p.
- 1980. El cultivo de maíz. Ed. INTA. 120 p.
- 1981. El cultivo del trigo. Ed. INTA. 112 p.
- 1982. El cultivo del sorgo granífero. Ed. INTA. 98 p.
- 1994. Todo el maíz. Quinterno. Ed. INTA. 15 p.
- 1997. Guía práctica para el cultivo de trigo. Ed. INTA. Pág. 149.
- 2005. Trigo. Manual de campo. Red de Información Agrop. Nac. Ed. INTA.
- INTA- Actualización Técnica Maíz 2018.
- INTA – PRECOP. 2007. Proyecto Eficiencia de Cosecha y Postcosecha de Granos Arroz.
- Manual Técnico N° 5. Ed. Dr. Ing. Agr. Oscar R. Pozzolo y Ing. Agr. Hernán J. Ferrari.
- INTA – EEA Manfredi. INTA PRECOP EEA Concepción del Uruguay
- 1980. El arroz de regadío o pantano. FAO. 40 p.
- Faiguenbaum, H. 1990. Crecimiento y desarrollo de las plantas de maíz. p. 51-75. In H.
- Faiguenbaum y M. Kogan (eds.). Técnicas de producción de maíz. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.
- Graneros, I. 2003. Recomendaciones de siembra y comportamiento sanitario de los principales cultivares de trigo en el NOA. INTA Buenos Aires. 40 p.
- Liendo, M. E. 2004. Maíz. Fisiología y cultivo. Ed. el Rectorado. 1ª. ed. Tucumán. 129 p.
- López Magaldi, M. 1985. Avena, alpiste y mijo. Albatros. 1ª. ed. 45 p.
- Osca Lluch, José M. 2007. Cultivos Herbáceos Extensivos: Cereales. Universidad Politécnica de Valencia. 1º ed.
- Royo, C. 1992. El triticale. Bases para el cultivo y su aprovechamiento. Mundi Prensa-Madrid- 1ª. ed. 67 p.
- Satorre, E. 2001. Trigo. Cuaderno de actualización técnica N° 63. AACREA. 180 p.
- Satorre, E.H.; Benech, A. R.; De la Fuente, E.; Miralle, D.; Otegui, M. y Savin, R. 2003.
- The american phytopathological society. 2004. Plagas y Enfermedades del Maíz. Ed. Mundi Prensa. Pág. 108
- Producción de Granos. Bases funcionales para su manejo. Ed. Univ. Bs. As. 816 pág.



Resolución de Decanato 1101 / 2024 - NAT -UNSa

Expediente: 10.931/2019. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Cereales .

Ing. Agr. 2013

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
29/10/2024

- Segura, L. 2005. Trigo, actualización 2005. INTA. 50 p.
- Pedro Reyes Castañeda .1990. El Maíz y su Cultivo. Ed. Mundi Prensa.Pág. 470
- Peretti, Ana. 1994. Manual para análisis de semillas. Ed. Hemisferio Sur. Bs. As.

Docentes

- Aldrich, S. R., W. O. Scott y R. G. Hoefft. 1986. Modern corn production. Tercera edición. A y L Publications, Inc., Champaign, Illinois, EUA. 358p.
- Benett, W. y B. Tucker, 1986. Producción moderna de sorgo granífero. Hem. Sur. 127 p.
- Berlijn, Johan. 1982. Protección de cultivos. Trillas, México. 1ª. ed. 99 p.
- Berlijn, Johan. 1984. Cultivos básicos. Trillas, México. 1ª. ed. 3ª. reimp. 72 p.
- 2004. Sorghum, a crop of substance. Patancheru 502 324, Andhra Pradesh, India: International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics. 97 pp.
- 2007. Codex alimentarius. Cereales, legumbres, leguminosas y productos proteínicos vegetales. FAO. 125 p.
- Guerrero, A. 1999. Cultivos herbáceos extensivos. Mundi Prensa. 6ª. ed. Madrid. 831 p.
- Luque, A. 1994. Altos rendimientos de maíz y soja en riego complementario. Hemisferio Sur- 1ª. ed. 112 p.
- Parsons, D. 1982. Arroz. Trillas, México. 1ª. ed. 58 p.
- Ramella, R. 1948. El maíz en la Argentina. Sudamericana. 1ª. ed. 219 p.
- Tinarelli, A. 1989. El arroz. Mundi Prensa. Madrid. 1ª. ed. 575 p.
- Tocagni, H. 1982. El maíz. Albatros. Buenos Aires. 1ª. Ed. 168 p.
- Satorre, E.H.; Benech, A. R.; De la Fuente, E.; Miralle, D.; Otegui, M. y Savin, R. 2003.
- Producción de Granos. Bases funcionales para su manejo. Ed. Univ. Bs. As. 816 pág.
- Wall, J. y Ross, W. 1975. Producción y usos de sorgo. Ed. Hemisferio Sur. 198 p.

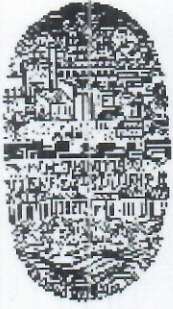
ANEXO III

REGLAMENTO DE LA CÁTEDRA

El dictado de este espacio curricular incluye: clases teóricas, prácticas y viajes de campo. Durante el desarrollo del mismo se realizarán 2 (dos) exámenes parciales y un trabajo grupal, que puede involucrar viajes de campo, investigaciones, elaboración de informes y exposiciones.

CLASES TEÓRICAS

Desarrolladas por el Profesor a cargo de la cátedra y eventualmente por la Jefe de Trabajos Prácticos. No tienen el carácter de obligatorias.



Resolución de Decanato **1101 / 2024 - NAT -UNSa**

Expediente: 10.931/2019. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Cereales .

Ing. Agr. 2013

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
29/10/2024

CLASES PRÁCTICAS

Estarán a cargo de la Jefe de Trabajos Prácticos de la cátedra. Tienen Carácter de obligatorias, dictándose las mismas en campo de productores y laboratorios de la Facultad o del INTA-EERA Cerrillos.

Para asistir a las clases prácticas los alumnos deberán cumplimentar las siguientes condiciones:

- 1. Guía del Trabajo Práctico y todos los materiales solicitados en forma individual para el desarrollo de las actividades.
- 2. Lectura de la guía.
- 3. Participación activa durante el desarrollo de las actividades programadas.
- 4. Resolución del cuestionario.
- 5. Elaboración de informe práctico, que deberá presentarse durante la clase práctica siguiente. Posterior a este período no será considerado.

Los alumnos que no reúnan las condiciones antes mencionadas, no podrán participar del trabajo práctico.

EXÁMENES PARCIALES

Se realizarán dos exámenes parciales y sus respectivos recuperatorios. Deberán aprobados con un puntaje mínimo de 60 (Sesenta) puntos sobre 100 (Cien) puntos. Los alumnos que obtengan un puntaje de 80 (Ochenta) puntos sobre 100 (Cien) puntos o superior, podrán obtener la aprobación de la asignatura por promoción.

SEMINARIOS

Se realizarán seminarios grupales, sobre temáticas del Programa, obligatorios y con evaluación a través de su exposición.

EXÁMENES FINALES PARA ALUMNOS REGULARES

El alumno que haya obtenido la regularidad deberá exponer ante el tribunal examinador sobre dos temas elegidos al azar mediante bolillero. Se considerará aprobado cuando obtenga un puntaje de 4 (cuatro) sobre 10 (diez) puntos.

Condiciones para obtener la regularidad:

- Asistencia a los Trabajos Prácticos.



Resolución de Decanato **1101 / 2024 - NAT -UNSa**

Expediente: 10.931/2019. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Cereales .

Ing. Agr. 2013

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
29/10/2024

Asistencia mínima: 80%
Informes aprobados: 80%

- Asistencia a Salidas de Campo y realización de Seminarios.

Asistencia: 100%
Informes aprobados: 100%
Aprobar la instancia de exposición oral de los trabajos realizados.

- Exámenes parciales.

Aprobar los exámenes parciales o sus recuperatorios, con un mínimo de 60 puntos sobre 100.
Aprobar la instancia de exposición oral de los trabajos realizados.

- Exámenes parciales.

Aprobar el examen parcial o su recuperatorio, con un mínimo de 60 puntos sobre 100.

CONDICIONES PARA OBTENER LA APROBACIÓN POR PROMOCIONALIDAD

Los alumnos que obtengan un puntaje de 80 (Ochenta) puntos sobre 100 (Cien) puntos o más en los exámenes parciales o sus recuperatorios y reúnan las demás condiciones establecidas para regularidad, podrán alcanzar la promocionalidad. Luego de aprobados los exámenes parciales deberán realizar un cuestionario sobre aspectos teóricos del programa analítico, el que será aprobado con un puntaje de 60 (sesenta) puntos sobre 100 (cien), en una fecha establecida oportunamente por la cátedra.
El alumno que no haya aprobado esta instancia quedará en condición de regular.

EXÁMEN FINAL PARA ALUMNOS EN CONDICIÓN DE LIBRE

El alumno que rinda la asignatura CEREALES en condición de LIBRE deberá realizar un examen escrito en el que se evaluarán las destrezas y habilidades para resolver situaciones problemáticas relacionadas con los contenidos de los trabajos prácticos; aprobada ésta instancia, pasará a una oral ante el tribunal examinador, en la que tendrá que exponer sobre los contenidos del programa analítico.

Se considerará aprobado cuando obtenga un puntaje de 4 (cuatro) sobre 10 (diez) puntos, en cada una de las instancias. La nota final será un promedio de ambas.