



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL VILLA MARIA

<i>Carrera</i>	Licenciatura en Administración Rural		
<i>Asignatura</i>	Procesos Agroindustriales I	<i>Nivel</i>	III
<i>Departamento</i>	Licenciatura en Administración Rural		
<i>Plan de Estudios</i>	2003	<i>Régimen de cursado</i>	1er Cuatrimestre
	<i>Carga horaria semanal (hs. cátedra)</i>		7
	<i>Carga horaria total de la asignatura (hs.cátedra)</i>		196
<i>Área</i>	Tecnología		
	%de horas cátedra del área en la carrera		
	%de horas cátedra de la asignatura en el área		
<i>Ciclo Académico</i>	2026	<i>Configuración Parcial</i>	Cod 6
<i>Profesor</i>	Lic. Ariotti Maria Eugenia	<i>J.T.P.</i>	Ing. Pavignano German
<i>Nº de alumnos</i>			

PLANIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Dada la enorme importancia que tiene en nuestro país el sector agroindustrial y las ventajas comparativas para la producción de alimentos, se ha considerado oportuno preparar al Licenciado en Administración Rural para el ejercicio de la práctica profesional en esta área de conocimientos, importante para la formación profesional en función del perfil del egresado. Los continuos avances científicos y tecnológicos requieren de profesionales capaces de interpretar la importancia de la calidad en la materia prima producida en el campo y las exigencias del sector industrial para poder obtener la máxima eficiencia y la mayor rentabilidad de la producción agropecuaria.

El licenciado en Administración Rural debe conocer las diferentes alternativas de industrialización de la producción primaria, los procesos que se realizan sobre las materias primas hasta obtener el producto final, las exigencias de los mercados agroalimentarios, quiénes son y cómo operan los principales actores del sector. Se pretende que el Licenciado en Administración Rural pueda aplicar estos nuevos conocimientos en todos los eslabones de la cadena para cargar un mayor valor agregado a la producción primaria.

El licenciado en Administración Rural cuenta con los conocimientos tecnológicos necesarios sobre producción rural, comercialización, transformación industrial de los productos, así como sobre los recursos naturales, el capital, las instalaciones, la maquinaria y los insumos, como para poder ponderar con solvencia el diseño de los procesos productivos, la



adecuación de las prácticas utilizadas, la concreción del objetivo perseguido y la incidencia relativa de las restricciones.

En virtud de ello, esta asignatura aporta conceptos específicos que le permiten conocer las agroindustrias existentes en el área de influencia, su ubicación y capacidad. El modo en que se abastecen y operan, los procesos que se realizan, así como el tipo de producto y su destino.

Se propone también aportar conocimientos y desarrollar capacidades que permitan al futuro egresado aplicar y adoptar las tecnologías existentes, realizar estudios de prefactibilidad de nuevos emprendimientos y gerenciar proyectos agroindustriales. Consultar Anexo I RM 1232 – CONTENIDOS CURRICULARES. Consultar Perfil del graduado, contenidos mínimos y objetivos de la asignatura, definidos en el Diseño Curricular

OBJETIVOS: (estándar II.6 anexo IV- RM 1232)

- Conocer las alternativas existentes en la industrialización de la producción primaria principalmente de los productos de origen vegetal: soja, maíz, trigo, girasol, sorgo, maní, alfalfa, etc.
- Conocer las agroindustrias existentes en el área de influencia, su ubicación y capacidad. El modo en que se abastecen y operan, los procesos que realizan, así como el tipo de producto y su destino.
- Integrar los conocimientos adquiridos en asignaturas anteriores, que le permitirá tener el marco adecuado para complementarse con profesionales de otras ramas: de las ciencias agropecuarias, de la administración y de la economía.
- Conocer y elaborar estudios de prefactibilidad técnica y económica financiera de proyectos agroindustriales, aplicando los conocimientos adquiridos hasta esta etapa de la carrera.

CONTENIDOS: (estándar II.6 anexo IV - RM 1232)

Por ejes temáticos

TIPOS DE CONTENIDOS:(Si corresponde) (Indicar carga horaria correspondiente a cada uno)

- a) Conceptuales: para cada temática se desarrolla el concepto y principios que le permitan al alumno conocer, relacionar e interpretar diferentes situaciones específicas de la cadena agroindustrial.
- b) Procedimentales: se incluirán técnicas y estrategias para su utilización y aplicación a casos concretos (Ej.: procesos de obtención de aceites, harinas, almidón, etc. Pre-limpieza, acondicionamiento y almacenamiento de granos, procesos de secado de granos, obtención de etanol, implantación de BMP, HACCP, POES, MIP, etc.) desarrollando estrategias cognitivas tales como habilidades organizativas (disponibilidad de recursos, prioridades, etc.) inventivas y creativas (generación de



ideas, búsqueda de alternativas tecnológicas innovativas en el procesamiento de granos y analíticas (favorecer la actitud crítica, razonamiento deductivo, etc.)

- c) Actitudinales: se desarrollarán actitudes tales como el fortalecimiento de las actividades grupales y de cooperación, el comportamiento ético en la producción de alimentos y el respeto por las normas legales vigentes, la responsabilidad en el uso de aditivos y coadyuvantes de fabricación, la preservación del medio ambiente y las prácticas correctas para la manipulación higiénica de los alimentos.

UNIDAD NRO. 1: Introducción a la Materia

Importancia del conocimiento de los procesos agroindustriales para el productor agropecuario moderno.

Concepto de agroindustria.

Definición de procesos.

Nociones acerca el contenido del código Alimentario Argentino.

Cadena de valor, integración de la cadena de valor agregado, estrategias productivas y comerciales, planificación, eficiencia y eficacia, toma de decisiones, crecimiento y desarrollo productivo.

Carga Horaria: 4 hs

UNIDAD NRO. 2: Buenas Prácticas de Manufactura – Análisis de riesgo y Puntos Críticos de Control.

Definición de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

Definición y principios en los que se basa el Análisis de Riesgo y puntos críticos de control (HACCP)

Definición de los Manuales de Procedimientos Operativos Estándar (POE)

Definición de los Procedimientos operativos Estándar de Sanitización (POES)

Normas de calidad y certificación.

Carga Horaria: 4 hs

UNIDAD NRO. 3: Almacenamiento y conservación de granos.

Objetivos. Pérdidas físicas o cuantitativas. Pérdidas de calidad. Calidad comercial vs. Calidad industrial. Humedad del grano. Métodos de determinación de Humedad: directos e indirectos. Gráficos de equilibrio Higroscópico. Factores que afectan la conservación de los granos. Procesos respiratorios y calentamiento de una masa de granos. Microflora de los granos almacenados. Deterioro de los granos. Producción de toxinas y micotoxinas. Insectos que atacan a los granos almacenados. Combate de plagas. Limpieza de los granos. Equipos. Secado de granos: natural y mecánico. Equipos.

Carga Horaria: 9 hs

UNIDAD NRO. 4: Industrialización de la Soja.



Introducción. Datos relevantes.

Composición del haba de soja Productos y subproductos.

Productos Farináceos: Harinas enteras, desgrasadas, sémolas. Clasificación y composición. Normas internacionales. Procesos de Fabricación. Procesos de Extrusión continua, para Harinas enteras y degrasadas. Parámetros de calidad.

Proteínas modificadas de soja: centrados, aislados proteicos, fibras hiladas, proteína vegetal texturizada. Uso industrial. Uso alimentario. Características. Composición. Procesos de fabricación.

Carga Horaria: 5 hs

UNIDAD NRO. 5: Industria Oleaginosa- Aceite de Soja.

Industria Oleaginosa. Características del sector. Datos relevantes.

Aceite de soja. Producción. Consumo. Empresas. Cadena alimentaria del aceite de soja.

Procesos de elaboración. Descripción de la materia prima. Normas de recepción.

Extracción. Refinería. Biodiesel de soja.

Carga Horaria: 4 hs

UNIDAD NRO. 6: Alimentos balanceados y piensos.

Definición. Datos relevantes del sector. Principales empresas productoras. Desarrollo de un alimento balanceado. Composición. Procesos de elaboración. Normas de recepción de la materia prima. Acondicionamiento. Operaciones, molienda, mezclado, pre-mezclas, pesado, aglomeración y prensado, envasado. Equipamiento.

Granos Termoprocesados. Definición. Ventajas. Procesos de elaboración. Principales empresas fabricantes.

Carga Horaria: 5 hs

UNIDAD NRO. 7: Industrialización del maní.

Introducción. Evolución de cultivo. Datos relevantes del sector. Mercados. Principales grupos varietales. Maní industria. Maní para consumo directo. Principales empresas de la región. Industrialización. Procesos. Manteca de Maní. Descripción del producto. Requisitos del U.S. Standard for Grades. Composición química. Materias primas. Procesos. Parámetros de calidad del producto.

Carga Horaria: 5 hs

UNIDAD NRO. 8: Industrialización del maíz.

Introducción. Datos relevantes. Composición del grano. Usos industriales. Productos y subproductos. Molienda seca. Proceso T.D. Molienda Húmeda. Obtención de almidón. Almidones modificados. Dextrinas. Jarabes de Glucosa. Dextrosas. Jarabes de conversión ácido-enzimática. Características. Clasificación y usos. Aceite de maíz. Gluten. Carotenoides.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL VILLA MARIA

Alcohol de maíz. Productos y subproductos. Obtención de alcohol etílico. Industria de fermentación y destilación. Plásticos biodegradables a partir del maíz PLA.

Carga Horaria: 7 hs

UNIDAD NRO. 9: Industrialización del trigo.

Introducción. Datos relevantes. Standard de calidad. Variedades. Carácter molinero. Carácter panadero. Composición. Elaboración de harinas. Productos y subproductos de la Molienda. Diagramas de procesos. Operaciones. Esquemas cuantitativos de la molienda: balance. Tipificación de harinas argentinas. Control de Calidad. Equipos. Principales Molinos harineros.

Carga Horaria: 5 hs

UNIDAD NRO. 10: Industrialización del sorgo.

Introducción. Datos relevantes del cultivo. Superficie implantada. Características. Composición. Espectro de productos. Industrialización del sorgo. Molienda seca. Molienda húmeda. Almidón. Dextrinas. Jarabes.

Obtención de alcohol a partir del sorgo azucarado. Productos y subproductos. Descripción y propiedades generales. Usos principales. Materias primas. Ingeniería. Principales procesos de fabricación. Esquema general de elaboración. Descripción de operaciones. Equipamientos.

Furfural. Productos y subproductos. Descripción y propiedades generales. Principales usos del furfural. Materias primas. Ingeniería. Principales procesos de fabricación. Equipamientos.

Carga Horaria: 3 hs

UNIDAD NRO. 11: Industrialización de la alfalfa.

Introducción. Datos relevantes del cultivo. Superficie implantada. Características. Composición.

Deshidratación natural, deshidratación forzada. Obtención de alfalfa deshidratada y pellet de alfalfa. Datos Estadísticos. Cadena alimentaria. Características del producto.

Descripciones y características generales. Usos principales. Materias Primas. Ingeniería. Principales procesos de fabricación. Esquema general de elaboración. Descripción de las distintas operaciones. Equipamientos.

Carga Horaria: 4 hs

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Describir actividades teóricas y prácticas que se propone realizar. También indicar personas y dedicaciones que se afectarán a las distintas actividades, ya sean de la



estructura permanente de la cátedra o personal incorporado específicamente para tales fines. Ej: docentes del área, docentes-investigadores, profesores invitados, becarios, etc.

Actividades áulicas:

El 80% del tiempo en aula se destina a la formación teórica que se imparte mediante un sistema multimedia que facilita la visualización de textos, diagramas, planos y fotografías digitales que permite lograr una importante interacción entre el profesor y el alumno. Todos los temas de la asignatura están desarrollados en archivos Power Point y se cuenta con un importante banco de fotografías digitales obtenidas en visitas a fábricas y de Internet. Este material es entregado al alumno por el campus, quedando a disposición para descargar.

El 20% restante se destina a la discusión grupal sobre el proyecto de inversión del sector agroindustrial. Este proyecto, que tiene como objetivo inducir al alumno al trabajo en grupo, a agudizar su capacidad de observación, a integrar los conocimientos adquiridos, a la búsqueda de información específica y a la presentación de trabajos. Se realiza en grupos de no más de 3 alumnos y debe ser presentado mediante una exposición oral y escrita para su discusión.

También se realizan exposición y debates a través del foro de la plataforma y en el aula sobre temas relevantes del sector.

Las clases se realizan de manera presencial en el aula de Post grado y todo el material utilizado en las clases, presentaciones, guías y bibliografía complementarias estarán disponibles en el aula virtual de la materia en la Plataforma MOODLE.

Actividades extra-áulicas:

Al finalizar la exposición teórica en aula de cada tema, si es factible, se realiza una visita a una planta industrial donde se puede analizar el proceso abordado previo elaboración de un cuestionario y planificación de la actividad.

Presentación de informes individuales de las visitas.

Reuniones con grupos de alumnos para guiarlos en la confección de los informes correspondientes solicitados.

Reuniones del personal involucrado en el dictado de la asignatura.

Atención y orientación de los alumnos dentro y fuera del horario de clases:

Se ha previsto un espacio de consulta fuera del horario de clases para satisfacer consultas y orientar a los alumnos y con la frecuencia que sea necesaria por el alumno. Los profesores de la cátedra cuentan con aplicaciones en redes sociales para responder consultas puntuales de los alumnos. Los mismos pueden contactarse con los docentes por email, Facebook, whatsapp, Skype o telefónicamente en el momento que lo deseen o concretar una reunión personal en la universidad fuera del horario de cursado.

Personal Involucrado:

Docente titular de la asignatura: responsable de la organización general, dictado de los contenidos teórico – prácticos y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje.

Jefe de TP 1°: responsable de la coordinación en la elaboración de los informes y trabajos prácticos por parte de los alumnos y colaborador en la organización de las visitas programadas.



Materiales curriculares (recursos):

Materiales Curriculares (recursos):

Equipo multimedia compuesto de proyector y notebook, cámara digital.

Textos específicos sobre conservación e industrialización de grano (ver bibliografía).

Internet (búsqueda orientada), libros y apuntes propios de la cátedra en soporte informático, banco de fotografías. Contenido en Plataforma MOODLE de las clases.

Revistas de divulgación general relacionadas con el sector agroindustrial.

Suplementos rurales de diarios de tirada nacional, provincial y regional.

Gacetillas de información puntal.

Textos de divulgación científica.

FORMACIÓN PRÁCTICA

*“La intensidad de la formación práctica marca un distintivo de la calidad de un programa (de carrera) y las horas que se indican en esta normativa constituyen un mínimo exigible a todos los programas de ingeniería (total de horas para la Carrera: mínimo 750 horas)... Esta carga horaria **no incluye la resolución de problemas de las materias básicas y de ingeniería**. Una mayor dedicación a actividades de formación práctica, sin descuidar la profundidad y rigurosidad de la fundamentación teórica, se valora positivamente y debe ser adecuadamente estimulada” (Anexo III – RM 1232).*

a) Formación experimental

Ámbito de realización: Laboratorio de Computación. Supeditado a disponibilidad de infraestructura y equipamiento: PC para cada alumno y docentes con conexión a internet, proyector multimedia, pizarra. -

Actividades a desarrollar: Búsqueda de información relevante para el trabajo de Cátedra, acceso a links con información estadística y de procesos, sistematización de la información, elaboración de informes. -

Tiempo (carga horaria, período que abarca) : 7 horas (2 clases)

Evaluación (de seguimiento y final): Asistencia durante el proceso y evaluación del informe final, participación en foros de debate y entregas de informes de visitas en forma individual.

b) Resolución de problemas de ingeniería



“El plan de estudios debe incluir actividades de resolución de problemas de ingeniería, reales o hipotéticos, en las que se apliquen los conocimientos de las ciencias básicas y de las tecnologías”. (estándar II.8 anexo IV – RM 1232)

Ámbito de realización

Actividades a desarrollar

Tiempo

Evaluación

c) Actividades de proyecto y diseño

*“Como parte de los contenidos se debe incluir en todo programa (de ingeniería) una experiencia significativa (mínima de 200 horas, por carrera) en **actividades de proyecto, preferentemente integrados, y diseño de ingeniería**. Se entiende por tales a las actividades que empleando ciencias básicas y de la ingeniería llevan al **desarrollo de un sistema, componente o proceso, satisfaciendo una determinada necesidad y optimizando los recursos disponibles**”. (Anexo III – RM 1232).*

Ámbito de realización: en clase y extra áulica.

Actividades a desarrollar: Elaboración de un proyecto de prefactibilidad técnica y económico financiera de una empresa agroindustrial. -

Tiempo 15 semanas

Evaluación (de seguimiento y final) : Parcial (on going), entregas parciales del proyecto grupal y final con la evaluación de la presentación del proyecto en forma oral e impresa.

d) Práctica profesional supervisada

Ámbito de realización

Actividades a desarrollar

Tiempo

Evaluación



EVALUACIÓN

“La evaluación de los alumnos debe ser congruente con los objetivos y metodologías de enseñanza previamente establecidos. Las evaluaciones deben contemplar de manera integrada la adquisición de conocimientos, la formación de actitudes, el desarrollo de la capacidad de análisis, habilidades para encontrar la información y para resolver problemas reales”.(estándar II.14 anexo IV – RM 1232)

“Debe anticiparse a los alumnos el método de evaluación y asegurarse el acceso a los resultados de sus evaluaciones como complemento de la enseñanza” ”.(estándar II.15 anexo IV – RM 1232)

“La frecuencia, cantidad y distribución de los exámenes que se exigen a los alumnos no deben afectar el desarrollo de los cursos” ”.(estándar II.16 anexo IV – RM 1232)

Momentos: Evaluación:

INICIAL O DIAGNÓSTICA

Presentación individual de cada alumno, considerando características personales, origen y expectativas del mismo.

Talleres de producción grupal para lograr predisposición a compartir, relacionarse, cooperar, etc.

FORMATIVA O CONTINUA

Asistencia a clase teórico-práctico obligatorias para lograr predisposición a compartir, relacionarse, cooperar, etc.

Participación en la elaboración del proyecto de inversión y en las visitas a plantas agroindustriales.

Concurrencia a las reuniones previstas para analizar la marcha del proyecto de inversión y para la confección de los informes obligatorios luego de cada visita

La Evaluación continua tendrá tres instancias parciales separadas convenientemente a lo largo del cuatrimestre, y una instancia recuperatoria, según consta en el organigrama de cátedra.

- 1) Primera Evaluación Parcial: última semana de abril. Consistirá en una presentación escrita y su posterior defensa oral del Perfil del Proyecto. Capítulo Introductorio. Estudio de Mercado y definición del tamaño o capacidad de un proyecto de inversión agroindustrial.
Se aprueba con 6 puntos.
- 2) Segunda Evaluación Parcial: última semana de mayo. Consistirá en una presentación escrita y su posterior defensa oral de los Capítulos Técnico. De Administración y de Organización de un Proyecto de Inversión Agroindustrial.
Se aprueba con 6 puntos
- 3) Tercera Evaluación SUMATIVA o FINAL: última semana de junio. Consistirá en una presentación escrita y su posterior defensa oral del análisis de costos, del estudio económico financiero y las conclusiones del Proyecto de inversión Agroindustrial.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL VILLA MARIA

Se aprueba con 6 puntos.

- 4) Recuperatorio: Si el alumno resulta reprobado en alguna de las instancias anteriores, se prevé un Recuperatorio para la primera semana de Julio.

En todas las instancias evaluatorias también se tendrá en cuenta:

- Exposiciones orales tanto individual como grupales.
- Análisis y discusión de las temáticas propuestas.
- Presentación en tiempo y forma de los informes obligatorios.

Instrumentos:

Elaboración de informes individuales

Actividades:

Participación en clases teóricas

Participación en la elaboración del proyecto.

Participación en visitas de fábricas

Participación en reuniones grupales

Presentación de informes individuales.

Criterios de Cursada:

- A) Asistencia a clases obligatoria
- B) Aprobación con un promedio de 6 ó superior de las 3 instancias evaluatorias parciales más el recuperatorio.
- C) 75% asistencia a visitas de fábrica
- D) 75% asistencia a reuniones grupales
- E) Presentación de informes individuales

Criterios de Aprobación:

- A) **Aprobación Directa:** Aprobación con un promedio de 8 o superior de las 3 instancias evaluatorias parciales, incluido el recuperatorio.
- B) **Aprobación No Directa:** Examen final Oral con notas superior a 6 del contenido teórico de todas las unidades de la cátedra.
(directa o con examen final. Indicar modalidad de examen: oral, escrito, mixto). Tener en cuenta la Ordenanza 908: Reglamento de Estudio, en particular Ptos. 8-1 y 8-3.

Asignaturas o conocimientos con que se vincula: Procesos Agroindustriales II, Introducción a la Administración, Introducción a los Agronegocios, Comercialización

Actividades de coordinación: trabajos conjuntos con otras cátedras, visitas y proyectos de plantas agroindustriales "En el plan de estudios los contenidos deben integrarse



horizontal y verticalmente. Asimismo deben existir mecanismos para la integración de docentes en experiencias educativas comunes” “.(*estándar II.5 anexo IV – RM 1232*)

Cronograma:

Semana 1: Presentación de la Asignatura

Semana 2: Unidad Nro I

Semana 3: Unidad Nro II

Semana 4: Unidad Nro. III

Semana 5: Unidad Nro. IV

Semana 6: PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL

Semana 7: Unidad Nro. V

Semana 8: Unidad Nro VI

Semana 9: Unidad Nro. VII

Semana 10: Unidad Nro. VIII

Semana 11: SEGUNDA EVALUACIÓN PARCIAL

Semana 12: Unidad Nro. IX

Semana 13: Unidad Nro. X

Semana 14: Unidad Nro. XI

Semana 15: TERCERA EVALUACIÓN PARCIAL

Semana 16: RECUPERATORIO – Presentación de informes y consultas.

Bibliografía:

Para textos citar autor, título, ciudad, editorial, año. Para revistas citar autor, título del artículo, nombre de la revista, nº, lugar, edición, año, pag. Para sitios web citar dirección de la página.

a) Obligatoria o básica:

- Almacenamiento y Conservación de Granos

Domingos Pucci - Editorial Reverté - 1985

- Industria de Cereales y Derivados

Maria Jesùs Callejo Gonzalez - Editorial Mundi Prensa.

- Tecnología del Procesado de Cereales .

Fellows P (1994) - Editorial Acribia

- Introducción a la Tecnología de la Fabricación de Piensos

M. Dumonteil - Editorial Acribia

- Tecnología de la Fabricación de Piensos

N.O. Simmons - Editorial Acribia



- Análisis y Valoración de Piensos y Forrajes
M. Becker - Editorial Acribia

- Nutrición Animal y Dietética Veterinaria
John T. Abrams - Editorial Acribia

b) Complementaria:

- Manual de Almacenamiento de Granos -
Domingos Puzzi - Editorial Hemisferio Sur

- Manejo y Conservación de Granos -
Guillermo Jorge Marsans - Editorial Hemisferio Sur

- Introducción a la Tecnología de la Fabricación de Piensos -
M. Dumonteil - Editorial Acribia

- Apuntes de Cátedra: Química y Tecnología de Cereales y
Oleaginosos - Maestría en Tecnología de los Alimentos
FRVM UTN - 1998.-

- Uso racional de la Energía en el Secado de Granos -
Ing. E. Dreifuss - Ing. J. Gasset - Jornadas de Difusión Unión
Europea - República Argentina - 1995.-

- El Diario, suplemento El diario rural
- El Puntal, suplemento Tranqueras abiertas
- La voz del Interior, Suplemento La voz del Campo
- Clarin, suplemento Clarin Rural
- La Nación, suplemento El campo
- Revista Chacra
- Revista Supercampo
- Revista Infortambo
- Revista Agromercado
- Revista Marca Líquida
- Revista Nuestro Agro



Distribución de tareas del equipo docente:

Docente titular: Dictado de clases Teórico-Práctica, Evaluación del personal involucrado, evaluación de los alumnos, Elección de lugares a visitar e invitaciones a profesionales del medio- Responsable de la bibliografía

Docente de apoyo (Jefe de Trabajos Prácticos de 1º simple): Seguimiento de los alumnos en la confección de informes, Coordinación de visitas de fábricas, coordinación de reuniones extra áulicas

Articulación docencia-investigación-extensión:

ARIOTTI, Eugenia.