

## Programa de la Asignatura TALLER DE INTEGRACIÓN INGENIERÍA AGRONÓMICA

(Si la asignatura se dicta en más de una carrera se debe hacer un programa por carrera)

<b>1. Identificación de la Asignatura</b>		
<b>1.1. Denominación de la actividad curricular</b>		
<b>TALLER DE INTEGRACIÓN</b>		
Código de la Asignatura: 118	Código Asignaturas correlativas: 109-111-112	
<b>1.2. Carrera en cuyos Planes de Estudio se incluye la actividad curricular</b>		
Carrera:	Plan de Estudio:	Carácter: <i>obligatoria/ optativa</i>
<b>Ingeniería Agronómica</b>	2003	Obligatoria
<b>1.3. Cátedra y/o Departamento</b>		
Cátedra	Departamento	
FÍSICA I	ECOLOGÍA	
<b>2. Característica de la Asignatura</b>		
<b>2.1. Ubicación de la materia en el Plan de Estudio</b>		
Segundo año - Segundo cuatrimestre		
<b>2.2. Duración de la Asignatura</b>		
Cuatrimestral	Anual	Bimestral
X	-----	-----
<b>2.3 Horas totales</b>		
30		
<b>2.4 Horas dedicadas a Actividades Prácticas</b>		
16horas		
<b>3. Fundamentación (Contribución al perfil del egresado)</b>		
La actividad curricular Taller de Integración, permitirá a los estudiantes de segundo año, adquirir las herramientas y habilidades para lograr integrar los conocimientos adquiridos en el transcurso del ciclo básico, aplicándolos en un sistema productivo, pudiendo evaluar las interacciones e interrelaciones de factores bióticos y abióticos que coexisten en el mismo.		
<b>Articulación con materias correlativas (expresar cuáles son sus aportes a materias ubicadas posteriormente en el plan de estudios y cuál es la vinculación con las correlativas previas)</b>		
La asignatura Taller de Integración involucra el desarrollo de un sistema productivo, lo que conlleva a la aplicación de las materias cursadas previamente. Por este motivo, su importancia radica no sólo en la información que se brinda, sino en la integración que pretende lograr con los conocimientos adquiridos en todas las asignaturas cursadas con anterioridad.		
<b>4. Objetivos y Resultados de aprendizaje (Objetivos a lograr por los estudiantes durante el cursado de la asignatura. Los específicos van orientados hacia la adquisición de competencias relacionadas con el perfil del egresado)</b>		

## Generales

### Objetivo general

El objetivo del Taller de Integración es que los alumnos logren integrar los conocimientos adquiridos en los dos primeros años del ciclo básico de la carrera de Ingeniería Agronómica y su aplicación en sistemas productivos agropecuarios.

### Objetivos específicos

Lograr que el alumno:

- Pueda integrar y simplificar conceptos o contenidos adquiridos.
  - Asocie los contenidos de las asignaturas con un sistema productivo.
  - Incorpore actividades integradoras del saber en torno a problemáticas reales del sector agropecuario.
  - Desarrolle y fortalezca la capacidad de argumentación y fundamentación de un contenido u opiniones, en base a los conocimientos adquiridos.
- **Contenidos Conceptuales:** Relación de sistemas productivos vegetales y animales con materias del primer y segundo año de la carrera de Ingeniería Agronómica.
- **Contenidos Procedimentales:** Análisis de artículos científicos, informes técnicos, o series didácticas, referidos a los sistemas productivos, relacionando los diferentes conceptos con las materias de primer y segundo año. La lectura, análisis de éste e informe serán grupales. Visitas guiadas al campo.
- **Contenidos Actitudinales:** Estimular el análisis interdisciplinario del trabajo en equipo y la integración de conocimientos para la toma de decisiones

**Resultados de aprendizaje** (Competencias que el alumno debería adquirir luego de cursar la materia, en concordancia con los alcances del título)

Se pretende que el alumno:

- Desarrolle habilidades para la integración y aplicación de conceptos y contenidos aprendidos en un sistema agropecuario.
- Genere capacidades de entender la importancia de los conocimientos adquiridos y su relación con los procesos biológicos que deberán manejar en su vida profesional.

**5. Contenidos Teóricos**(Programa analíticoorganizado por Unidades Didácticas.Puede presentar alguna representación gráfica que indique la interrelación entre unidades)

Unidad N° 1: Introducción. Contribución del Taller de Integración al perfil profesional. Conceptualización de la integración de conocimientos en sistemas productivos.

Unidad N° 2: Sistema productivo vegetal: Cártamo.

Unidad N° 3: Sistema productivo vegetal: Colza

**6. Contenidos de Trabajos Prácticos**(listado de T.P. y competencias que el alumno adquiriría en cada uno en relación con los alcances del título y el perfil profesional)

**Trabajo Practico N° 1:**Sistemática y Morfología de Especies Oleaginosas de Menor importancia regional: colza, cártamo.

**Trabajo Practico N° 2:** Manejo del cultivo (cálculos de cantidad de semilla), calidad de aceite: parámetros de calidad. Mediciones de: acidez, viscosidaddelos aceites y tamaño de las semillas.

**Trabajo Practico N° 3:** Visita a campo:parcelas demostrativas con cultivos colza.

**Trabajo Practico N° 4:** Visita a campo:parcelas demostrativas con cultivos de cártamo.

La materia pertenece al segundo año de la carrera de Ingeniero Agrónomo y brinda conocimientos acerca de sistemas productivos agropecuarios factibles de ser realizados en nuestra región. Involucra el desarrollo de cultivos, permitiendo la integración con conocimientos adquiridos en materias.....Por lo tanto, su importancia radica no sólo en la información que se brinda, sino también en la integración que se pretende lograr con los conocimientos adquiridos en materias anteriores.

Contribuye a la formación de un profesional capaz de optimizar los sistemas agropecuarios, analizar

diferentes modelos agroproductivos, aplicar principios de conservación de los recursos, respetando el ambiente agroecológico dentro de un marco de sustentabilidad y sostenibilidad.

**7. Metodología y técnicas de enseñanza** (enumerar en forma detallada la metodología de enseñanza, cómo se articulan teoría y práctica, técnicas didácticas empleadas, etc.)

El proceso de enseñanza – aprendizaje consistirá en una metodología de trabajo presencial, con el desarrollo de clases teóricas con análisis de sistemas agropecuarios, donde los alumnos grupalmente podrán identificar los conocimientos de las asignaturas de los dos primeros años que están involucrados. Esta tarea es apoyada con el empleo de material bibliográfico disponible en el aula virtual. Se propone analizar artículos científicos publicados en revistas. Luego se realiza una evaluación integradora para dar lugar a las actividades prácticas y de laboratorio. Finalmente se realiza la visita al campo para coronar las actividades prácticas

**8. Evaluación** (condiciones para aprobación y/o promoción, detalle del o los tipos y modalidades de evaluación)

Las evaluaciones se basarán en la participación a clases presenciales y presentación de los trabajos prácticos y de laboratorio escritos.

Se hará una evaluación formativa individual.

A su vez, se hará una evaluación sumativa para valorar el resultado de aprendizaje de los alumnos.

**Régimen de Promoción Directa** Tener aprobada la asignatura correlativa del año precedente

Requisitos para la promoción sin examen final:

- Tener el 80% de asistencia a clases presenciales.
- Aprobar con nota mínima 7 (siete) Las evaluaciones parciales e integradoras.

**9. Bibliografía (incluir textos con no más de 5 años)**

1. Chistian, Gary D. Química analítica. 6ta edición. Editorial McGraw-Hill. Año 2009.
2. Ganin A. y col. Química Analítica y Agrícola. 1era Edición. Editorial FAZ. Año 2018.
3. Rivas R. y col. Nuevas Estrategias de la Química a Nivel Universitario. Editorial Académica Española. Año 2017.
4. Física para las ciencias de la vida, Ortuño Ortiz (TEBAR; ISBN: 9788473606769, Año: 2019).
5. Física para la ciencia y la tecnología, Tipler, (VOL. I) (6ª ED.) (REVERTE; ISBN: 9788429144291 Año de edición:2010
6. Física re -creativa. Experimentos de Física usando nuevas tecnologías, Salvador Gil, Eduardo Rodríguez. Ed. Prentice Hall. ISBN: 987-9460-18-9 Año 2001.
7. Iriarte, L. y Valetti, O. 2008. Cultivo de colza. 1ª Ed. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. INTA. Buenos Aires.
8. De la Fuente, E; Gil, A; Kantolic, A; López Pereira, M.; Ploschuk E.; Giménez, P.; Gómez, N.; Lenardis, A.; Sorlino, D.; Vilariño, M.; Wassner, D. y Windauer, L. 2013. “Cultivos Industriales”. Editorial Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. 764 pág.
9. Cecchi, H. 2015. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. Editora da Unicamp. 6º reimpressão. Brasil.



Ing. Fernando Belmonte  
Prof. Asociado  
Cátedra de Física I