



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Expediente Nº 200-683/24

LA PLATA, 28 de febrero de 2025.-

RESOLUCIÓN Nº: 064

VISTO las presentes actuaciones por las cuales se tramita la propuesta de aprobación del Programa de la asignatura Agroindustrias de la Carrera de Ingeniería Agronómica Plan de Estudios 2023; y

ATENTO al informe de la Unidad Pedagógica y la elevación efectuada por la Secretaria de Asuntos Académicos Dra. Cecilia Beatriz MARGARÍA;

El Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, que suscribe, y ad-referéndum del Consejo Directivo;

RESUELVE:

Artículo 1º.-: Aprobar el Programa de la asignatura Agroindustrias de la Carrera de Ingeniería Agronómica Plan de Estudios 2023, que figura como Anexo I y que pasa a formar parte de la presente Resolución.-

Artículo 2º.-: Regístrese, comuníquese a: DIRECCIÓN OPERATIVA, DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, ALUMNOS, SECRETARÍAS, PROSECRETARÍAS, BIBLIOTECA, DEPARTAMENTOS DOCENTES, CONCURSOS, CENTROS DE GRADUADOS Y ESTUDIANTES.

C.N

M. Sc Ing. Ftal. Gabriel Darío  
Vicedecano  
FCAYF - UNLP

Ing. Agr. Ricardo H. ANDREAU  
Decano  
FCAYF - UNLP



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

## **ANEXO I: RESOLUCIÓN N° 064/2025**

**Denominación de la Actividad Curricular:** Agroindustrias

**Carreras a la que pertenece:** Carrera de Ingeniería Agronómica

**Tipo de asignatura:** Curso

**Modalidad:** Presencial

**Carácter:** Obligatorio

**Planes de estudios a los que se aplica:** Ingeniería Agronómica 2023

**Ubicación curricular (Año):** Quinto

**Espacio Curricular de Formación:** Formación aplicada

**Duración total (semanas):** 16 semanas

**Carga horaria total (horas):** 64 h

**Carga horaria semanal:** 4 h

**Cuatrimestre de inicio:** segundo

**Asignaturas correlativas previas:** Cereales de invierno y Cereales de Verano; Oleaginosas; Producción Bovina, de Carne y de Leche; Horticultura; Fruticultura.

**Objetivo general:** Desarrollar competencias para intervenir en la determinación de la calidad y en la conservación transformación de materias primas de origen agropecuarios con el fin de extender su vida útil, obtener nuevos productos y agregar valor a la producción primaria

### **Actividades reservadas al título y alcances:**

Intervenir en la evaluación de la calidad de la composición de productos de origen pecuario, excluyendo aspectos higiénicos- sanitarios. Determinar las condiciones de almacenamiento, conservación, tratamiento sanitario y transporte y todo otro relacionado al manejo postcosecha de granos, forrajes, frutos, semillas y otros productos vegetales.

### **Contenidos mínimos**

Seguridad e higiene en la agroindustria y el sector agropecuario. Agregado de valor de productos agropecuarios. Principales agroindustrias de la Argentina. Industria harinera y de cereales, industria aceitera, industria cárnica, industrialización de productos fruti-hortícolas, industria láctea, otras agroindustrias. Evaluación de la calidad de productos agropecuarios. Normativas de certificación del funcionamiento y/o condición de uso, estado o calidad de recursos bióticos y abióticos, insumos, productos y procesos. Acondicionamiento, y almacenamiento transporte de insumos y productos agropecuarios. Procesamiento de productos agropecuarios. Manipulación higiénica de alimentos.



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Buenas prácticas de manufactura de alimentos. Tendencias en la producción y el procesamiento de agroalimentos.

### **Metodología de enseñanza**

Las unidades didácticas se desarrollarán en función de objetivos y contenidos específicos de fuerte coherencia conceptual, en forma semanal. Dentro de cada semana se realizarán actividades en aula y a campo, según los objetivos cognitivos, valorativos u operacionales que se pretende alcanzar. En las actividades áulicas, se pretende efectuar el análisis y discusión de aspectos básicos de procesos de mecanización, a partir de lo cual los estudiantes estarán habilitados para desarrollar actividades en campo o gabinete. Las actividades en campo tendrán como principales objetivos el reconocimiento de mecanismos, visualización de procesos, resolución de dudas, operar sobre las máquinas, evaluar procesos, corroborar o refutar las hipótesis planteadas cuando resulte pertinente. Los trabajos en gabinete se basarán en la resolución grupal de casos y problemas.

### **Sistema de promoción**

Serán promovidos sin examen final todos los estudiantes que alcancen o superen cada una de las evaluaciones parciales con 7 puntos. Los estudiantes que obtengan entre 4 y 6 puntos en las evaluaciones parciales, podrán optar por realizar un recuperatorio en cada parcial, contando también con la posibilidad de un parcial flotante (segundo recuperatorio) en una única instancia. Los alumnos que alcancen entre 4 y 6 puntos como resultado de la calificación obtenida en las evaluaciones parciales y recuperatorios, quedarán habilitados para promocionar la asignatura con examen final.

**Expediente: 200-683/24**

**Resolución de aprobación: Resolución Nº 064/25**

**Fecha de aprobación: 28/2/2025**

**Códigos SIU-Guaraní: AO859**



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

## Desarrollo Programático

### Fundamentación

La industrialización de las materias primas de origen agropecuario constituye una posibilidad fundamental para nuestro país de manera de poder agregar valor a la producción. La Provincia de Buenos Aires en particular posee ciertas oportunidades respecto al desarrollo de proyectos de tipo agroindustrial, ya que se ubica en las cercanías de un gran centro de consumo y dispone de una amplia variedad de materias primas (leche, hortalizas, productos cárnicos, cereales, oleaginosas, etc.) susceptibles de ser transformadas con el beneficio que esto implica. Asimismo y considerando nuestro país en conjunto, existen economías regionales que se sustentan en productos susceptibles de ser industrializados, como así también se han generado producciones alternativas con el mismo potencial.

Por ello, resulta necesario por un lado, la formación de profesionales con conocimiento y habilidades para participar interdisciplinariamente en los procesos de transformación de diferentes materias primas de origen agropecuario (MaPOA). Por otra parte, los profesionales que intervienen en los procesos productivos primarios, como así también en el área de servicios requieren en su formación básica de los conocimientos y criterios que le permitan interactuar en forma directa con la industria, ya sea como proveedores de materias primas o compradores de dichos productos.

Por lo expuesto, en función de la acción recíproca entre las distintas áreas del conocimiento, ya sea del sector productivo como el industrial, es que se pretende que los profesionales del sector agropecuario estén capacitados para compatibilizar en forma interdisciplinaria en el control exhaustivo de la calidad de la materia prima y los cambios producidos en los procesos agroindustriales como objetivo fundamental para obtener alimentos inocuos y de calidad.

Por todo ello, el curso dotará a los alumnos de la capacidad para dominar los aspectos generales y esenciales de la clasificación y selección de la materia prima, la elaboración de productos a partir de las MaPOA y los diferentes procesos de conservación y transformación

### Objetivos

Que las/los estudiantes:

- Desarrollen una óptica sistémica de los procesos de industrialización de materias primas agropecuarias.
- Reconozcan los principales parámetros de calidad considerados a nivel industrial para diferentes grupos de materias primas (leche, carnes, cereales, oleaginosas, frutas y hortalizas, etc.).
- Adquieran habilidades en el procesamiento de materias primas de origen agropecuario.
- Comprendan los principios de los principales métodos y tecnologías de conservación y transformación de alimentos utilizados en la actualidad.
- Conozcan la normativa legal bajo la que se encuadran los establecimientos agroindustriales y la producción de alimentos.



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

-Desarrollen criterios para la producción de alimentos inocuos y de calidad.

### Desarrollo Programático

#### **Unidad temática 1: Introducción. Caracterización del sector agroindustrial a nivel nacional y mundial**

Introducción. Principales agroindustrias en Argentina. Caracterización de los principales rubros. Importancia relativa según las distintas regiones de nuestro país. Relación con las zonas productoras de materias primas y con los principales centros de consumo. Datos económicos (cantidad de producto transformado, exportaciones, importaciones, etc.) en los rubros más destacados (leche y productos lácteos, vinos, productos elaborados a partir de frutas y hortalizas, derivados de cereales, aceites comestibles, productos cárnicos, etc.). Ejemplificación de cadenas agroalimentarias. Posicionamiento en el ámbito mundial. Manipulación de alimentos

#### **Unidad temática 2: Características de las materias primas y su relación con el procesamiento**

Operaciones en la transformación de productos agropecuarios. Características de las materias primas y su relación con el procesamiento. Controles de calidad. Limpieza y clasificación. Objetivos perseguidos. Métodos en función del producto considerado: limpieza húmeda y seca, remoción de contaminantes y cuerpos extraños, clasificación por forma y tamaño, color, peso, etc. Productos a considerar: leche (acopio de leche para industria, recepción en planta, filtración, centrifugación, etc.), frutas y hortalizas (reología, controles de calidad, limpieza, selección, clasificación del producto destinado al consumo fresco y/o a la industrialización), cereales y oleaginosas (almacenamiento, secado, aireación, etc.), carne (tipificación, selección, preparación, etc.).

Ejercitación práctica: Trabajo experimental: Selección y clasificación de materias primas según su destino. Análisis físico- químico, sensoriales y microbiológicos.

#### **Unidad temática 3: Procesamiento mediante la remoción de calor**

Refrigeración. Objetivos. Requerimiento de frío en las distintas etapas de la elaboración, el almacenamiento y transporte de productos agropecuarios. Restricciones. Congelación: definición, métodos. Aplicaciones de refrigeración y congelación en alimentos frescos y procesados.

Ejercitación práctica: Trabajo experimental: Análisis de materias primas sometidas a distintos tratamientos por frío.

#### **Unidad temática 4: Procesamiento mediante la aplicación de calor**

Procesamiento mediante la aplicación de calor en la industria agroalimentaria. Objetivos. Transformaciones o modificaciones ocurridas en la materia prima y/o el alimento. Escaldado. Definición, aplicaciones, métodos, efectos sobre el alimento. Pasteurización: definición, aplicaciones (pasteurización de alimentos envasados, pasteurización de líquidos no envasados), métodos, efectos sobre el alimento. Esterilización por calor: procesos de ultra alta temperatura (UAT). Evaporación: definición, aplicaciones, métodos. Deshidratación. Introducción. Consideraciones teóricas. Aplicaciones. Equipamiento. Aplicaciones en las MaPOA. Dehidrocongelación o liofilización: definición

"2025-120 ANIVERSARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA"

Edificio Central | Avenida 60y 119 | C.P.1900 | La Plata | Buenos Aires | República Argentina  
Tel.: +54 (221)423-6758 | [www.agro.unlp.edu.ar](http://www.agro.unlp.edu.ar)



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

y ejemplos. Deshidratación osmótica: definición y ejemplos de aplicación.

Ejercitación práctica: Trabajo experimental: Realización de tratamientos utilizando el calor: escaldado, pasteurización, esterilización, evaporación y deshidratación en materias primas de distinto origen.

#### **Unidad temática 5: Fermentaciones.**

Procesos fermentativos aplicados a la obtención y conservación de productos agroindustriales. Fermentación alcohólica. Fermentación láctica. Fermentación acética.

Ejercitación práctica: Trabajo experimental: Realización de fermentaciones etanólicas, lácticas y acéticas a partir de distintas materias primas.

#### **Unidad temática 6: Envases y aditivos.**

Otros procesos y tratamientos de elaboración y/o conservación: empleo de radiaciones, preservadores químicos. Restricciones de uso. Aditivos: definición, clasificación. Envasado: objetivos. Tipos de envases y materiales utilizados. Alternativas según producto considerado, formas de almacenamiento y transporte.

Ejercitación práctica: Trabajo experimental: Diferenciación del comportamiento de los distintos aditivos (emulsionantes, estabilizantes, gelificantes, etc.) y materiales empleados para envases.

#### **Unidad temática 7: Normativas**

Legislación vigente en materia agroalimentaria. Código Alimentario Argentino. Codex Alimentarius. Normas Mercosur. Normas de la Unión Europea. Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Plantas de elaboración y procesamiento. Residuos de plaguicidas. Alimentos orgánicos. Control de productos. Trazabilidad. Seguridad e higiene en el ámbito agroindustrial

#### **Unidad temática 8: Cadena de origen animal cadena láctea**

Productos lácteos. Descremado de la leche. Decantación espontánea. Separación centrífuga. Tipos de desnatadoras. Manteca. Fundamentos del proceso de elaboración. Producción de quesos. Coagulación ácida. Coagulación enzimática. Fundamentos de los procesos de elaboración. Tipos. Aprovechamiento del suero de la leche.

#### **Unidad temática 9: Cadena de origen animal cadena cárnica**

Industria cárnica. Obtención de cortes de carne. Características del tejido muscular. Faena. Calidad de media res. Principales cortes. Rigor "mortis". Terneza. Cambios bioquímicos post mortem y sus efectos sobre los atributos de calidad de la carne

Ejercitación práctica: Elaboración de embutidos y salazones cárnicas crudas y cocidas

#### **Unidad temática 10: Cadenas de origen vegetal (granos y semillas)**

Productos farináceos. Calidad de granos destinados a la obtención de harinas. Tipos de molienda.



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Gluten. Almidón. Harinas integrales, de maíz, de arroz, etc.

Productos derivados de la transformación de oleaginosas. Calidad de semillas para obtención de aceites. Pelado. Laminado de semilla. Obtención de aceites vegetales. Proceso de extracción. Métodos físicos. Prensado. Extracción con solvente. Clarificación. Degomado. Principales subproductos. Margarinas. Modificación de aceites: hidrogenación e interesterificación.

Ejercitación práctica: Postcosecha de granos influencia de temperatura y humedad en la conservación. Extracción y análisis de calidad de harinas y aceites

### **Unidad temática 11: Cadenas de origen vegetal frutas y hortalizas**

Productos fruti – hortícolas. Calidad de productos destinados a procesos de conservación y transformación. Extracción de zumos. Elaboración de jugos, néctares y cremogenados. Conservas vegetales. Preparación de mermeladas, jaleas y dulces. Alimentos preparados. Otras agroindustrias.

Ejercitación práctica: Elaboración de conservas vegetales, destilación, confituras. Visita a establecimiento agroindustria.

### **Bibliografía.**

Agroindustrias – LIPA FCAyF UNLP. (2014). Introducción a la elaboración de quesos. Disponible Aula virtual del curso

Agroindustrias – LIPA FCAyF UNLP. (2015). Introducción a la elaboración de conservas. Disponible Aula virtual del curso

Agroindustrias – LIPA FCAyF UNLP. (2015). Introducción a la elaboración de cerveza artesanal. Disponible Aula virtual del curso

Belitz HD-, Grosch W., Schieberle P. (2009). Food chemistry 4th Edition. Springer Berlin, Heidelberg. Disponible Aula virtual del curso

Briggs DE., Boulton CA., Brookes PA., Stevens R. (2004). Brewing Science and practice. CRC Press. Boca Raton Boston New York Washington DC. Disponible Aula virtual del curso

Código Alimentario Argentino (CAA). Disponible on line  
<https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoalimentario>

Cummins EJ, Lyng JG. (2017). Emerging technologies in meat processing. Production, processing and technology. Disponible Aula virtual del curso

De Michelis A. (2015). Congelación de frutas, hortalizas, hongos, carnes y masas. Procedimientos hogareños y comerciales de pequeña escala. INTA Ediciones. ISSN 1667-4014. Disponible Biblioteca Parcial Curso de Agroindustrias

De Michelis A., Ohaco E. (2015). Deshidratación y desecado de frutas, hortalizas y hongos. Procedimientos hogareños y comerciales de pequeña escala. ISSN 1667-4014. Disponible Biblioteca



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Parcial Curso de Agroindustrias

Dergal SB. (2006). Química de los alimentos. Cuarta edición. Pearson Educación. ISBN 970-26-0670-5. pp 736. Disponible Biblioteca Parcial Curso de Agroindustrias

Erkmen O., Bozoglu TF. (2016). Food microbiology. Principles into practice. Wiley Blackwell. Disponible Aula virtual del curso

FAO (2017). El futuro de la alimentación y la agricultura. Tendencias y desafíos. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f7ecc7f0-8b58-48b5-ae57-290d5f8808c1/content>

Fellows P. (2000). Food processing technology. Principles and practice. Second Edition. CRC Press. Boca Raton Boston New York Washington DC.

Fennema OR., Tannenbaum SR. (2010) Introducción a la química de los alimentos. Ed. Acribia. España. Disponible Aula virtual del curso

Guías alimentarias para la población Argentina. Ministerio de Salud de la República Argentina.

International Dairy Federation (FIL-IDF). <https://fil-idf.org/>

Maier EA., Lightfoot NF. (2002). Análisis microbiológico de alimentos y aguas. Directrices para el aseguramiento de la calidad. Ed. Acribia, España. pp. 256. Disponible Aula virtual del curso

Manual de manipulación de alimentos. Dirección de Industrias y Productos Alimenticios (DIPA) Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires. <https://drive.google.com/file/d/1RUAdOzwh5fkWeQAqBE45Y83wgc0Zbe6E/view>

Manual para la aplicación de las "Guías Alimentarias Para la Población Argentina". Ministerio de Salud de la República Argentina. <https://cesni-biblioteca.org/manual-para-la-aplicacion-de-las-guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina/>

Marriott NG, Schilling MW, Gravani RB. (2018). Principles of Food Sanitation. Food Science Text Series. Springer Cham. Disponible Aula virtual del curso

Negri LM, Aimar MV. (2019). Guías de buenas prácticas para establecimientos lecheros. INTA Ediciones. Disponible Aula virtual del curso

Nielsen S.S. (2021). Correction to: Food Analysis Fifth Edition. En: Nielsen, S.S. (eds) Food Analysis. Food Science Text Series. Springer, Cham. Disponible Aula virtual del curso

Saravacos G, Kostaropoulos AE. (2016). Handbook of Food Processing Equipment. Food Engineering Series. Springer Cham. Disponible Aula virtual del curso

Toldrá F. (2002). Dry-cured meat products. Food & Nutrition Press, INC. USA. Disponible Aula virtual del curso

Toldrá F. (2010). Handbook of meat processing. Wiley Blackwell. Disponible Aula virtual del curso



Zhou W. (2014). Bakery products science and technology. Segunda edición. Wiley Blackwell. Disponible Aula virtual del curso

### Metodología de la enseñanza:

La propuesta metodológica integra un conjunto de herramientas didácticas orientadas a promover la participación activa de los alumnos. En función de ello, se orientarán lecturas domiciliarias que facilitarán la comprensión de los temas y la intervención de los alumnos durante las clases. Según la naturaleza de los temas a abordar se seguirá la siguiente secuencia: clase teórico-práctica donde se brindarán los fundamentos que luego se integrarán en los talleres o seminarios o clase teórica y ensayo de laboratorio o planta piloto. En los talleres se incluirán trabajos grupales donde se ofrecerán situaciones problemáticas vinculadas con los contenidos, que permitirán el intercambio de opiniones y discusión entre docentes y alumnos. No serán bajo ningún punto de vista una repetición de conceptos y temas tratados en las clases teóricas respectivas sino que tendrán un carácter eminentemente teórico- práctico, reforzando temas, intentando dotar a los alumnos de las aptitudes necesarias para el correcto manejo de la información. En otras ocasiones, según la disponibilidad de equipamiento, se incluirán las actividades prácticas que permitirán que el alumno se ejercite en la realización de los diferentes procesos utilizados en las agroindustrias y en las técnicas de trabajo en el laboratorio. Para ello, se dará una breve introducción acerca de la actividad a realizar, fundamentos y principios para reforzar la información brindada previamente en las clases teóricas y la bibliografía ofrecida. Se trabajará en forma grupal con la coordinación de los docentes y se solicitará la confección de un informe con los resultados obtenidos y el error que los acompaña. Se incorporarán algunos espacios para la intervención profesional al efectuar la aplicación de las BPM a casos reales, aportados por profesionales del área de fiscalización que serán invitados a participar. Las respuestas aportadas por el grupo serán inmediatamente implementadas para corregir los errores observados.

### Carga horaria discriminada por actividad curricular

Carga horaria discriminada por actividad curricular	Ámbito en que se desarrollan			
	Aula	Laboratorio/Gabinete computación/Otros	Campo	Total
Desarrollo teórico de contenidos	24	-	-	24
Ejercitación práctica		36		36
Proyectos	-	-		-
Práctica de Intervención profesional		-	4	4
<b>Carga horaria total</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>64</b>

### Materiales didácticos

- Planta piloto de quesos
- Sala de elaboración de productos cárnicos
- Sala de elaboración de cerveza
- Sala de elaboración de dulces
- Equipamiento de laboratorio para determinación de la calidad de leche, granos, frutas, carnes y



cereales

- Freezers, secador spray, autoclave, mufla, estufas, pHmetros, refractómetros, higrómetros, conductímetros, termómetros dataloggers, espectrofotómetros, centrifugas, freezers, cámaras de frío, intercambiadores de calor, destiladores, balanzas granatarias y analíticas, material de vidrio y otro equipamiento específico
- Computadora Notebook y cañón de proyección para uso en gabinete

### **Evaluación**

Dos (2) evaluaciones parciales: Se evaluarán en forma conjunta los conocimientos teóricos y prácticos a fin de mantener el criterio de no separar la teoría y la práctica como dos módulos sin conexión. La aprobación de las mismas se realizará con 40/100 puntos para el régimen de promoción con examen final y 70/100 puntos para el régimen de promoción sin examen final.

Cada evaluación parcial tendrá una recuperación y además los alumnos podrán utilizar una fecha de recuperación extra (flotante).

Monografía: En aquellos casos -debidamente justificados por razones laborales o de salud- en los cuales los estudiantes no alcancen a cumplir el mínimo de asistencia requerido para cualquiera de los dos regímenes de promoción establecidos, el curso podrá solicitar la realización de un trabajo monográfico, con carácter individual y domiciliario a los efectos de recuperar conocimientos y permanecer en los regímenes precitados (esta posibilidad no contará con instancias de recuperación). La temática se definirá en función de los contenidos que no hayan sido abordados por las inasistencias registradas.

Evaluación de los TPs. Los alumnos serán evaluados con una nota conceptual que el docente determinará considerando:

- Predisposición para el trabajo.
- Participación en el trabajo
- Habilidades adquiridas durante el desarrollo de las actividades prácticas.

### **Sistema de promoción**

Promoción como alumno regular sin examen final.

Para aprobar la asignatura el alumno debe reunir las siguientes condiciones:

- Alcanzar una asistencia del 80% de las clases teóricas y prácticas ó teórico-prácticas.
- Aprobar con un mínimo de siete (7) puntos el 100% de los contenidos desarrollados en el curso



de la asignatura.

- Promoción como alumno regular con examen final

Para aprobar la asignatura el alumno debe reunir las siguientes condiciones:

- a) Alcanzar una asistencia del 60% de las clases teóricas y prácticas ó teórico-prácticas.
- b) Aprobar con un mínimo de cuatro (4) puntos el 100% de los contenidos desarrollados en el curso de la asignatura.

La evaluación final se realizará mediante una prueba oral a fin de determinar el grado de comprensión y conocimiento adquirido por los alumnos de los temas tratados en el curso.

### Evaluación del curso

Consideramos que es de importancia la evaluación no sólo de los alumnos sino también de los docentes, de las clases, de los materiales didácticos, etcétera. Para esto se propone:

- Realización encuentros entre todos los docentes a fin de:

Discutir los resultados de las encuestas a los alumnos aprobada por el Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP.

- Proponer modificaciones a realizar.
- Detectar problemas en el desarrollo del curso.
- Proponer alternativas superadoras para la próxima edición.

### Cronograma de actividades

Semana	Unidad	Contenidos previstos
1	1 y 2	Introducción. Sector agroindustrial. Manipulación de alimentos. Buenas prácticas de manufactura
2	3	Tratamientos térmicos por remoción del calor: refrigeración y congelación
3	4	Tratamientos térmicos: escaldado y pasteurización y esterilización.
4	4	Evaporación y deshidratación
5	5 y 6	Procesos fermentativos. Otros tratamientos de conservación. Aditivos.
6	6 y 7	Seguridad e higiene industrial. Normativa agroalimentaria. Envasado.
7		Primer parcial.



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

8	8	Recuperación primer parcial. Cadenas de origen animal. Cadena láctea.
9	9	Flotante primer parcial Cadenas de origen animal. Cadena cárnica.
10	10	Cadenas de origen vegetal. Postcosecha de cereales y oleaginosas
11	10	Cadenas de origen vegetal. Procesamiento de cereales y oleaginosas
12	11	Cadenas de origen vegetal. Postcosecha y procesamiento de frutas, hortalizas y otras agroindustrias
13		Visita a un establecimiento agroindustrial
14		Segundo parcial
15		Recuperación segundo parcial.
16		Flotante segundo parcial y cierre del curso