



Universidad Nacional de Luján

Departamento de
Tecnología



DISPOSICION PRESIDENTE/A DEL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DISPPCD-T
: 133 / 2025

LUJÁN, BUENOS AIRES

VISTO: La presentación del programa de la asignatura Análisis y Control de Productos Lácteos II (41018) correspondiente a la Carrera de Tecnicatura Universitaria en Industrias Lácteas efectuada por la Profesora Responsable; y

CONSIDERANDO:

Que el referido programa se presentó ante la Comisión Plan de Estudios de la Carrera de Tecnicatura Universitaria en Industrias Lácteas, la que aconseja su aprobación.

Que corresponde al Consejo Directivo la aprobación de los programas de las asignaturas de las distintas carreras a las que presta servicios académicos este Departamento, conforme el artículo 64, inciso d) del Estatuto de esta Universidad.

Que el Consejo Directivo Departamental, mediante Disposición DISPCDTLUJ: 0000357/14, delegó en su Presidente la emisión de actos administrativos de aprobación de programas de asignaturas, que cuenten con el informe favorable de la Comisión Plan de Estudios correspondiente.

Por ello,

LA PRESIDENTA DEL CONSEJO DIRECTIVO

DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

D I S P O N E:

ARTÍCULO 1º.- APROBAR el programa de la asignatura Análisis y Control de Productos Lácteos II (41018): 2025 - 2026 - Plan 41.02, correspondiente a la Carrera de Tecnicatura Universitaria en



Universidad Nacional de Luján

Departamento de
Tecnología



Industrias Lácteas, que como Anexo forma parte de la presente Disposición.-

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese, remítase a la Dirección General de Asuntos Académicos. Cumplido, archívese.-

Dra. Elena B. CRAIG - Presidenta Consejo Directivo - Departamento de Tecnología

PROGRAMA OFICIAL

1/4

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 41018 – Análisis y Control de Productos Lácteos II
TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Asignatura

CARRERA: Tecnicatura Universitaria en Industrias Lácteas
PLAN DE ESTUDIOS: 41.02

DOCENTE RESPONSABLE:
Mg. SPERANZA, Maria A. – Profesora Adjunta

EQUIPO DOCENTE:
Mg. RÍOS, Silvina – Profesora Adjunta
Ing. PANATTÚ Viviana – Jefa de Trabajos Prácticos
Ing. KRAMER, Carina – Jefa de Trabajos Prácticos
Ing. KISE Paula – Ayudante de Primera

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:

PARA CURSAR:

41016- Análisis y Control de Productos Lácteos I en condición de Regular.

PARA APROBAR:

41016- Análisis y Control de Productos Lácteos I en condición de Aprobada.

CARGA HORARIA TOTAL: HORAS SEMANALES: 4 - HORAS TOTALES: 60

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA:

TEORICAS: 2 hs (50 %)

PRACTICAS: 2 hs (50 %)

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2025-2026
--

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Procedimiento de registro de establecimiento productor de productos lácteos. Procedimiento de registro de producto. Definición, características y análisis fisicoquímico según el Código Alimentario Argentino de leches concentradas, leche en polvo, sueros lácteos, cremas, dulce de leche, manteca, helados de base láctea y queso: semiduros y duros. Técnicas oficiales y de rutina en planta.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

FUNDAMENTACIÓN:

La asignatura se encuentra en el quinto cuatrimestre, cuando el alumno ya se ha relacionado con asignaturas aplicadas y con aspectos de legislación y análisis aplicados a algunos productos lácteos. Contando de este modo con herramientas para aplicar sobre el resto de los productos lácteos. Los trabajos prácticos están relacionados con temas teóricos y prácticos, que le permiten al alumno el manejo de instrumentos para el encuadre legal de la planta elaboradora y el análisis y control de los productos lácteos.

OBJETIVOS:

Favorecer a través del proceso enseñanza-aprendizaje la adquisición de conocimientos sobre alimentos lácteos, materias primas utilizadas en su elaboración, análisis físicos-químicos de los mismos.

Orientar la formación ética-profesional en la toma de decisiones y en la resolución de problemáticas que puedan enfrentar en el desarrollo de su futura actividad.

Al finalizar el tiempo previsto en la formación del rol profesional deberá poseer; manejo de la legislación pertinente a alimentos lácteos.

Aplicación de técnicas analíticas para el control de materias primas, productos en proceso y productos terminados.

CONTENIDOS

UNIDAD 1.

Procedimiento de registro de establecimiento productor de productos lácteos, Habilitaciones, Registro Nacional de Establecimiento (RNE). Procedimiento de registro de producto, Registro Nacional de Producto Alimenticio (RNPA). Producto aprobado por el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires (PAMS)

UNIDAD 2.

Leches Concentradas. Leche en polvo. Definición, características. Legislación. Estudio de situaciones problemáticas. Análisis, interpretación.

UNIDAD 3.

Sueros lácteos. Definición, características. Legislación. Estudio de situaciones problemáticas. Análisis, interpretación.

UNIDAD 4.

Cremas. Definición, características. Legislación. Estudio de situaciones problemáticas. Análisis, interpretación.

UNIDAD 5.

Manteca. Definición, características. Legislación. Estudio de situaciones problemáticas. Análisis, interpretación.

UNIDAD 6.

Dulce de leche. Definición, características. Legislación. Estudio de situaciones problemáticas. Análisis, interpretación.

UNIDAD 7.

Helados de base láctea. Definición, características. Legislación. Estudio de situaciones problemáticas. Análisis, interpretación.

UNIDAD 8.

Quesos II: semiduros y duros. Definición, características. Legislación. Estudio de situaciones problemáticas. Análisis, interpretación.

METODOLOGÍA

- Desarrollo de ejes temáticos a través de discusión bibliográfica y aportes personales.

PROGRAMA OFICIAL

3/4

- Ejecución de trabajos prácticos de laboratorio con análisis de los fundamentos para las determinaciones a realizar.
- Actividades individuales y grupales a través de presentación de situaciones problemáticas inherentes a su práctica futura como profesionales para ensayar estrategias de resolución, como aplicación de conocimientos teóricos y prácticas desarrolladas.

TRABAJOS PRÁCTICOS

1. Análisis de Leche en polvo
2. Análisis de suero en polvo
3. Análisis de crema
4. Análisis de manteca
5. Análisis de dulce de leche
6. Análisis de Quesos semiduros y duros
7. Análisis de rótulo de Leche en polvo
8. Análisis de rotulo suero en polvo
9. Análisis de rótulo de Crema
10. Análisis de rótulo de manteca
11. Análisis de rótulo de Dulce de leche
12. Análisis de rotulo de Helados de base lactea
13. Análisis de rótulo de quesos de pasta dura
14. Análisis de rótulo de quesos de pasta semidura

Los TP se desarrollan en forma presencial, y, dependiendo de la cantidad de alumnos, puede ser individual o grupal.

De TP Nº1 a TPNº6. Actividades de laboratorio

De TP Nº7 a TPNº14: actividades a desarrollar por el alumno en forma individual.

Paralelamente el alumno desarrolla otras actividades al finalizar cada Unidad :

- 1-Resolver una actividad que incluya situaciones problemáticas (tipo Taller)
- 2-Desarrollar un cuestionario (Seminarios) de profundización en la legislación

REQUISITOS DE APROBACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

CONDICIONES PARA PROMOVER (SIN EL REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO CON EL ART.23 DEL RÉGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000261-21

- a) Tener aprobadas las actividades correlativas al finalizar el turno de examen extraordinario de ese cuatrimestre.
- b) Cumplir con un mínimo del 75 % de asistencia para las actividades teóricas
- c) Aprobar todos los Trabajos Prácticos, evaluación más informe de cada TP y actividades grupales previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 25% del total por ausencias o aplazos
- d) Aprobar el 100% de las 2 evaluaciones previstas con un promedio no inferior a seis (6) puntos sin recuperar ninguna.
- e) Aprobar una evaluación integradora de la asignatura con calificación no inferior a siete (7) puntos. Esta evaluación puede ser el último parcial.

CONDICIONES PARA APROBAR COMO REGULAR (CON REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO CON EL ART.24 DEL RÉGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000261-21

- a) estar en condición de regular en las actividades correlativas al momento de su inscripción al cursado de la asignatura.
- b) Cumplir con un mínimo del 75 % de asistencia para las actividades teóricas
- c) Aprobar todos los Trabajos Prácticos, evaluación más informe de cada TP y actividades grupales previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 40% del total por ausencias o aplazos.
- d) Aprobar el 100% de las 2 evaluaciones previstas con una calificación no inferior a cuatro (4) puntos, pudiendo recuperar el 50% de las mismas. Cada evaluación solo podrá recuperarse en una oportunidad.

EXÁMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRES

1. Para aquellos estudiantes que, habiéndose inscriptos oportunamente en la presente actividad hayan quedado en condición de libres por aplicación de los artículos 22, 25, 27, 29 o 32 del Régimen General de Estudios, **SI** podrán rendir en tal condición la presente actividad.
2. Para aquellos estudiantes que no cursaron la asignatura y se presenten en condición de alumnos libres en la Carrera, por aplicación de los artículos 10 o 19 del Régimen General de Estudios, **NO** podrán rendir en tal condición la presente actividad.
3. Dada la cantidad de actividades obligatorias y de laboratorio, se considera inadecuada la posibilidad de rendir en condición de libre sin haber cursado la asignatura.
4. Es conveniente que aquel alumno que desee rendir en forma libre coordine con los docentes las actividades a realizar

Las características del examen libres son las siguientes:

- Aprobar el 75% (setenta y cinco por ciento) de un examen escrito que incluirá los contenidos del programa teórico y
- Aprobar un examen oral que incluirá los contenidos de los Trabajos Prácticos.

BIBLIOGRAFÍA

Obligatoria:

- *Código Alimentario Argentino (Ley 18284/1969) y actualizaciones- CAPITULOS I, II, III, IV, V, VIII, XVIII y XII*

Complementaria:

- *Normas FIL-IDF*
- *Association of Official Agricultural Chemists (A.O.A.C.). "Official Methods of the A.O.A.C." (diversas ediciones).*
- *Nollet Leo M.L.; Toldrá, Fidel (ed) "Handbook Of Dairy Foods Analysis". CRC Press Taylor & Francis Group.2010*
- *Spreer, E.. "Milk and Dairy Product Technology". Marcel Dekker. 1998*
- *Tamime, Adnan Y. Ed. "Milk Processing and Quality Management". Blackwell Publishing Ltd. 2009*
- *Varnam, A.H.; Sutherland, J.P.. "Leche y productos lácteos". Ed. Acribia, S.A.; Zaragoza, 1995.*
- *Veisseyre, R.. "Lactología técnica", 2a. edición. Ed. Acribia, S.A.; Zaragoza, 1980.*
- *Walstra, Pieter. "Dairy science and technology". Taylor & Francis Group, 2006*
- *Walstra, P.; Jenness, R.. "Química y física lactológica" Ed. Acribia, S.A.; Zaragoza, 1987.*
- *Wong, N.P.; Marth, E.H.; Jenness, R. (Ed). "Fundamentals of Dairy Chemistry" Kluwer Academic Publishers; 3rd ed., 2003*

DISPOSICIÓN DE APROBACIÓN: PCDD



Mg. SPERANZA, Maria Alejandra
Prof. Responsable

Hoja de firmas