SAN LUIS, 29 de noviembre de 2023.-

VISTO:

El EXP-USL: 12557/2022, en el cual obra la propuesta del nuevo Plan de Estudios de la carrera Ingeniería en Alimentos, de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis; y

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Nacional de San Luis en su Plan de Desarrollo Institucional (PDI) OCS N.° 58/2018 considera entre sus Propósitos Institucionales:

"*…ofrecer carreras de elevado nivel académico y contenido que satisfagan las necesidades emergentes de las demandas sociales y culturales de la región, el país y de los proyectos y políticas de desarrollo y conocimiento que las promuevan;*

promover procesos de evaluación continua para asegurar la mejora permanente de la institución;

fortalecimiento del trabajo recíproco de la Universidad con instituciones y organizaciones locales, regionales e internacionales, de modo de facilitar la inserción de graduados y estudiantes en las mismas;…".

Que la carrera Ingeniería en Alimentos está encuadrada en el Artículo 43° de la Ley 24.521 de Educación Superior.

Que conforme a lo previsto en el Artículo 43° inciso b) de la ley citada, las carreras declaradas de interés público deben ser acreditadas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) o por entidades privadas constituidas con ese fin, debidamente reconocidas.

Que por Resoluciones CONEAU N.° 527/2003 y N.° 118/2009 la carrera fue acreditada en el primer ciclo de acreditación y en el segundo ciclo de acreditación por

Resolución N.° 897/2013.

Que mediante Resolución del Ministerio de Educación N.° 1254/2018 en su Anexo II, se modificaron las actividades profesionales reservadas al título de Ingeniero/a en Alimentos y mediante Resolución del Ministerio de Educación N.° 1556/2021, se aprobaron los Contenidos Curriculares Básicos (ANEXO I), Carga Horaria Mínima (ANEXO II), Criterios de Intensidad de la Formación Práctica (ANEXO III) y Estándares para la Acreditación (ANEXO IV), de las carreras de Ingeniería en Alimentos.

Que la Institución pretende acreditar por el Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias **(**ARCU-SUR), por lo cual el nuevo Plan de Estudios se debe expresar en el cumplimiento del perfil de egreso y demás requisitos fijados por este sistema de acreditación, para carreras de Ingeniería.

Que en función de lo expuesto, la carrera procede a ajustar su Plan de Estudios para dar cumplimiento a las normativas mencionadas, realizando una reforma estructural que implica modificar alcances de título, perfil de egreso, objetivos y contenidos mínimos e intensidad de la formación, expresándose sobre el desarrollo de las competencias en el Plan de Estudios.

Que luego de comprobar la pertinencia de la presentación en Secretaría Académica de la Facultad, la comisión de carrera de Ingeniería en Alimentos eleva la propuesta del plan, elaborado en función de los nuevos instrumentos para la acreditación y en concordancia con las nuevas disposiciones ministeriales.

Que consecuentemente, el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias emite la normativa OCD N.° 25/2023 que aprueba el Plan de Estudios de la carrera mencionada.

Que en el mismo se definió un perfil de egreso transversal para todas las carreras de Ingeniería de la Facultad, fijado como el Modelo de Ingeniero/a FICA, el cual se basa en el modelo de formación en ingeniería, planteado por el Consejo Federal de Decanos

de Ingeniería -CONFEDI- a nivel nacional, la Asociación Iberoamericana de Instituciones de Enseñanza de la Ingeniería -ASIBEI a nivel iberoamericano, y además cumplimenta el perfil de egreso establecido en el estándar de acreditación nacional y el estándar ARCU-SUR.

Que en este modelo de formación, el Plan de Estudios se expresa sobre competencias específicas, competencias genéricas y descriptores de conocimiento.

Que se definieron alcances de título que incluyen a las actividades reservadas, agregando alcances vigentes y alcances específicos surgidos del proyecto institucional.

Que los objetivos y contenidos mínimos, además de cumplir lo fijado en los estándares, reflejan la actualización en la formación técnica y tecnológica producto de la evolución y las mejoras que se plantean a la carrera.

Que el perfil de egreso, objetivos específicos, contenidos mínimos y niveles de dominio de competencias genéricas asociadas al alcance, desempeño y sociales, políticas y actitudinales, son los mismos que los establecidos en la OCD N.º 22/2022 y su ratificación Ordenanza del Consejo Superior (OCS) N.° 28/2023.

Que anexo a la presente disposición obran los alcances del título, condiciones de ingreso, perfil de egreso y estructura curricular de la carrera.

Que la Comisión de Asuntos Académicos (CAA), en su reunión del día 14 de noviembre de 2023 aconseja ratificar en todos sus términos la OCD N.º 25/2023.

Que el Consejo Superior, vistos los informes realizados por la Secretaría de Acreditación, Evaluación y Desarrollo Institucional y Secretaría Académica, en su sesión del día 16 de noviembre de 2023 resolvió hacer suyo el dictamen de la CAA ratificando la OCD N.º 25/2023 del Plan de Estudios de la carrera Ingeniería en Alimentos de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias.

Que corresponde su protocolización.

Por ello, y en uso de sus atribuciones:

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS

ORDENA:

ARTÍCULO 1°.- Ratificar en todos sus términos la OCD N.° 25/2023 del Plan de Estudios de la carrera Ingeniería en Alimentos, dictada en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis que otorga el título de Ingeniero/a en Alimentos.

ARTÍCULO 2°.- Disponer en ANEXO a la presente las partes sustanciales del plan, a saber: alcances, condiciones de ingreso, perfil de egreso y estructura curricular de la carrera.

ARTÍCULO 3°.- Comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de San Luis, insértese en el Libro de Ordenanzas y archívese.

CSM

Documento firmado digitalmente según Ordenanza Rectoral Nº 15/2021 por: Rector MORIÑIGO, Víctor Aníbal – Secretario General GIL, Raúl Andrés.

RECTORADO

ANEXO

Carrera: Ingeniería en Alimentos

1. NOMBRE DE LA CARRERA: INGENIERÍA EN ALIMENTOS.
2. NIVEL ACADÉMICO: Grado.
3. ESPECIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE LA CARRERA: Presencial.
4. LOCALIZACIÓN DE LA PROPUESTA: Villa Mercedes - Provincia de San Luis - República Argentina.
5. DURACIÓN DE LA CARRERA: Cinco años.
6. DENOMINACIÓN DEL TÍTULO A OTORGAR: INGENIERO/A EN ALIMENTOS
7. ALCANCES DEL TÍTULO
   1) Proyectar, calcular y controlar las instalaciones, maquinarias e instrumental de establecimientos industriales y/o comerciales en los que se involucre fabricación, almacenamiento y envasado de los productos alimentarios.
   2) Proyectar, calcular y supervisar la producción industrial de alimentos y su comercialización.
   3) Diseñar, proyectar, implementar y gestionar
      a. Las operaciones intervinientes en los procesos industriales de fabricación, transformación y/o fraccionamiento y envasado de los productos alimenticios contemplados en la legislación vigente.
      b. Sistemas de procesamiento industrial de alimentos.
      c. La optimización de todas las operaciones intervinientes en los procesos industriales de fabricación, transformación y fraccionamiento y envasado de los productos alimenticios contemplados en la legislación y normativa vigente.
   4) Investigar y desarrollar técnicas de fabricación, transformación y/o fraccionamiento y envasado de alimentos, destinadas al mejor aprovechamiento de los recursos naturales y materias primas mediante la investigación y el desarrollo.
   5) Certificar los procesos, las instalaciones, maquinarias e instrumentos y la producción industrial de alimentos y su comercialización.
   6) Supervisar todas las operaciones correspondientes al control de calidad de las materias primas a procesar, los productos en elaboración y los productos elaborados, en la industria alimentaria.

7) Establecer las normas operativas correspondientes a las diferentes etapas del proceso de fabricación, conservación, almacenamiento y comercialización de los productos alimenticios contemplados en la legislación vigente.
8) Proyectar y dirigir lo referido a seguridad e higiene y control del impacto ambiental en lo concerniente a su intervención profesional.
9) Proyectar y dirigir lo referido a eficiencia, optimización y saneamiento ambiental y realizar estudios de factibilidad en lo concerniente a su intervención profesional.
10) Gestionar y auditar sistemas de calidad relacionados con la actividad profesional.
11) Gestionar y evaluar asuntos de ingeniería legal, económica y financiera relacionados con la actividad profesional.
12) Realizar arbitrajes, pericias y tasaciones relacionados con la actividad profesional.

8. PERFIL DE EGRESO

El/la graduado/a con el título de ingeniero/a en alimentos de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis posee una adecuada formación científica, técnica y profesional que lo/la habilita para aprender y desarrollar nuevas tecnologías, con actitud ética, crítica y creativa para la identificación y resolución de problemas en forma sistémica, considerando aspectos políticos, económicos, sociales, ambientales y culturales desde una perspectiva global, tomando en cuenta las necesidades de la sociedad.

Para asegurar este perfil de egreso, en su formación se desarrollan las siguientes Competencias de Egreso referidas al Alcance y Desempeño y Sociales, Políticas y Actitudinales, las cuales se aplican sobre los objetos de conocimiento específicos de la profesión.

El/la graduado/a con el título de ingeniero/a en alimentos es formado para que en su desempeño profesional sea competente para:

1. Competencias referidas al alcance

1.1. Identificar, formular y resolver problemas.
1.2. Concebir, diseñar, calcular y analizar proyectos.
1.3. Planificar, gestionar, ejecutar, evaluar y controlar proyectos.
1.4. Proyectar, dirigir, supervisar y controlar la construcción, operación y mantenimiento.
1.5. Certificar el funcionamiento, condición de uso o estado.
1.6. Proyectar y dirigir lo referido a la higiene, seguridad, impacto ambiental y eficiencia de procesos.

1.7. Planificar, ejecutar, implementar y evaluar sistemas de calidad.

1.8. Evaluar la factibilidad económica y financiera de los proyectos.

1.9. Realizar arbitrajes, pericias y tasaciones.

2. Competencias referidas al desempeño

2.1. Utilizar y adoptar de manera efectiva las técnicas, instrumentos y herramientas de aplicación.

2.2. Contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.

2.3. Considerar y actuar de acuerdo con disposiciones legales y normas de calidad.

2.4. Aplicar conocimientos de las ciencias básicas de la ingeniería y de las tecnologías básicas.

2.5. Planificar y realizar ensayos y/o experimentos y analizar e interpretar resultados.

2.6. Evaluar críticamente ordenes de magnitud y significación de resultados numéricos.

3. Competencias Sociales, Políticas y Actitudinales

3.1. Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo multidisciplinarios.

3.2. Comunicarse con efectividad en forma escrita, oral y gráfica.

3.3. Manejar el idioma inglés con suficiencia para la comunicación técnica.

3.4. Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global.

3.5. Aprender en forma continua y autónoma.

3.6. Actuar con espíritu emprendedor y enfrentar la exigencia y responsabilidad propia del liderazgo.

El/la graduado/a aplicará las competencias antes mencionadas en el desarrollo de instalaciones, maquinarias e instrumental de establecimientos industriales y/o comerciales en los que se involucre fabricación, almacenamiento, envasado y comercialización de los productos alimentarios.

El título de ingeniero/a en alimentos permite además realizar todo tipo de investigaciones y desarrollos de nuevos productos y procesos, ejercer la docencia e inscribirse en todo tipo de posgrados relacionados con la carrera para una formación que, en esta disciplina, debe ser continua.

9. CONDICIONES DE INGRESO

Se ajustará a las condiciones de ingreso establecidas por la normativa vigente de la Universidad Nacional de San Luis de modo general y las específicas para la carrera establecidas por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias.

10. MALLA CURRICULAR

Nº	Asignatura	BL	C	CHS	CHT	HTE	RTF
PRIMER AÑO							
1	Análisis Matemático 1	CB	1	9	135	300	10,00
2	Química General e Inorgánica A	CB	1	7	105	225	7,50
3	Introducción a la Ingeniería en Alimentos	CO	1	3	45	90	3,00
4	Fundamentos de Informática	CB	1	4	60	135	4,50
5	Álgebra y Geometría Analítica	CB	2	9	135	300	10,00
6	Física 1	CB	2	9	135	300	10,00
7	Química General e Inorgánica B	TB	2	6	90	225	7,50
SEGUNDO AÑO							
8	Análisis Matemático 2	CB	1	8	120	270	9,00
9	Física 2	CB	1	7	105	225	7,50
10	Sistemas de Representación	CB	1	4	60	135	4,50
11	Biología General	CB	1	4	60	135	4,50
12	Matemáticas Especiales	CB	2	5	75	165	5,50
13	Probabilidad y Estadística	CB	2	5	75	165	5,50
14	Química Orgánica	TB	2	8	120	300	10,00
15	Termodinámica	TB	2	8	120	300	10,00
TERCER AÑO							
16	Fisicoquímica Aplicada	TB	1	8	120	300	10,00
17	Química Analítica 1	TB	1	6	90	225	7,50
18	Métodos Numéricos	CB	1	5	75	165	5,50
19	Balances de Materia y Energía	TB	1	5	75	180	6,00
20	Propiedades y Tecnología de los Materiales	TB	2	5	75	180	6,00
21	Química Analítica 2	TB	2	6	90	225	7,50
22	Química Biológica de Alimentos	TA	2	6	90	270	9,00

23	Microbiología General	TB	2	4	60	150	5,00
PRIMER A TERCER AÑO							
24	Formación humanística y social	CO	*		60	120	4,00
25	Acreditación de Inglés						

CUARTO AÑO							
26	Operaciones de Transporte de cantidad de movimiento	TA	1	8	120	360	12,00
27	Higiene, Seguridad y Gestión Ambiental	CO	1	4	60	120	4,00
28	Bromatología	TA	1	6	90	270	9,00
29	Economía y Organización Industrial	CO	1	5	75	150	5,00
30	Preservación de los Alimentos	TA	2	5	75	225	7,50
31	Microbiología Industrial	TA	2	4	60	180	6,00
32	Operaciones de Transferencia de energía	TA	2	8	120	360	12,00
QUINTO AÑO							
33	Tecnología de los Alimentos	TA	1	7	105	315	10,50
34	Operaciones de Transferencia de materia	TA	1	8	120	360	12,00
35	Tecnología de los Servicios Industriales	CO	1	7	105	210	7,00
36	Proyecto Industrial	CO/ PI	2	6	90	450	15,00
37	Dinámica y Control de Procesos	TA	2	8	120	360	12,00
38	Gestión de Calidad en la Industria Alimentaria	CO	2	6	90	180	6,00
39	Práctica Profesional Supervisada	PS	*	-	200	390	13,00
SEGUNDO CUATRIMESTRE CUARTO AÑO O QUINTO AÑO							
40	Ciclo Optativo	OP	*	-	180	360	12,00
					3785	9375	312,5

C – Cuatrimestre. BL – Bloque. CHS – Crédito Horario Semanal. CHT – Crédito Horario Total. HTE – Horas de Trabajo Total del/a estudiante. RTF – Créditos del Trayecto Formativo.

Hoja de firmas

Sistema: SUDOCU UNSL
Firmado por: SUDOCU UNSL
Fecha: 29/11/2023 14:08:57
Razon: Cargado por SIU-Documentos

Sistema: SUDOCU UNSL
Firmado por: SUDOCU UNSL
Fecha: 04/12/2023 10:16:24
Razon: Autorizado por Raul Andres Gil

Sistema: SUDOCU UNSL
Firmado por: SUDOCU UNSL
Fecha: 04/12/2023 11:08:45
Razon: Autorizado por Victor Anibal Moriñigo