

"2024 - 40 años de la Reapertura de la Universidad Nacional de Luján y 30 años del Reconocimiento Constitucional de la Autonomía Universitaria"



Departamento de Tecnologia

DISPOSICION CONSEJO DIRECTIVO DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DISPCD-T : 298 / 2024

LUJÁN, BUENOS AIRES

VISTO: La Disposición DISPCD-TLUJ: 0000193/08 mediante la cual se aprueba la estructura de las Divisiones del Departamento de Tecnología, con las disciplinas afines que en cada una se incluyen y sus respectivas definiciones de alcance; y

CONSIDERANDO:

Que por Disposición DISPPCD-TLUJ: 29/14 se ha aprobado la creación de la División Salud, con dos disciplinas, para las cuales resulta necesario definir el alcance.

Que, asimismo, en virtud de los procesos de acreditación y cambios en contenidos mínimos, estándares y actividades reservadas de las carreras, surge la necesidad de actualizar la estructura de algunas de las divisiones del Departamento.

Que, a tal efecto, las Secretarías Académica y Administrativa presentaron una propuesta de actualización.

Que la propuesta fue considerada por las Jefaturas de División, a través de las cuales se introdujeron nuevos cambios que fueron incorporados a la propuesta inicial.

Que el Cuerpo trató y aprobó el tema en su sesión ordinaria del día 17 de septiembre de 2024.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

DISPONE:



"2024 - 40 años de la Reapertura de la Universidad Nacional de Luján y 30 años del Reconocimiento Constitucional de la Autonomía Universitaria"



ARTÍCULO 1°.- DEJAR sin efecto la Disposición DISPCD-TLUJ: 0000193/08 y la Disposición DISPPCD-TLUJ: 0000029/14.-

ARTÍCULO 2°.- APROBAR la estructura de las Divisiones del Departamento de Tecnología con la nómina de Disciplinas que en cada una se incluye, que luce como Anexo I a la presente Disposición.-

ARTÍCULO 3°.- APROBAR la definición de alcance de las Disciplinas afines que conforman las Divisiones del Departamento de Tecnología, que luce como Anexo II a la presente Disposición.-

ARTÍCULO 4°.- Regístrese, comuníquese al H. Consejo Superior y cumplido, archívese.-

Graciela E. ZUÑEZ - Secretaria del Consejo Directivo - Departamento de Tecnología

Mgter. Jimena O. MAZIERES - Presidenta del Consejo Directivo - Departamento de Tecnología



ANEXO I - DISPOSICIÓN ESTRUCTURA DE LAS DIVISIONES DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

DIVISIONES	DISCIPLINAS
AGRONOMÍA BÁSICA (AB)	Metodología del conocimiento aplicada a los sistemas agropecuarios
	Recursos naturales y agrosistemas
	Ingeniería Rural
	Planeamiento de agrosistemas y espacios verdes
INGENIERÍA BÁSICA (IB)	Representación gráfica
	Tecnologías informáticas
	Física y Química aplicadas
TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (TAG)	Producción Vegetal
	Producción Animal
	Ciencias aplicadas a las producciones agropecuarias y forestales
TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS (TAL)	Estudio introductorio a la industria alimentaria
	Calidad, inocuidad y legislación de los alimentos
	Procesamiento y conservación de alimentos
TECNOLOGÍAS DE GESTIÓN (TG)	Introducción a la ingeniería
	Organización industrial
	Proyectos industriales
	Gestión de la producción industrial
	Gestión del mantenimiento y equipamiento industrial
	Gestión de la calidad
	Investigación operativa y logística industrial



DIVISIONES	DISCIPLINAS
TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES (TI)	Tecnologías aplicadas al uso eficiente de la energía
	Tecnologías aplicadas a los procesos productivos
	Tecnologías aplicadas a los servicios industriales
	Seguridad, higiene y saneamiento industrial
SALUD (S)	Enfermería básica
	Enfermería aplicada
	Enfermería avanzada



ANEXO II - DISPOSICIÓN DEFINICIONES DE ALCANCE DE DISCIPLINAS DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

Se entiende por Disciplina, al conjunto de conocimientos y actividades que se estudian, organizan y relacionan como una unidad, por la especificidad de su objeto de estudio y por la pertinencia metodológica con que se aborda la comprensión y aplicación del mismo.

Las Disciplinas afines al Departamento de Tecnología, se agrupan en Divisiones, conforme se detalla a continuación:

<u>DIVISIÓN AGRONOMÍA BÁSICA</u>

METODOLOGÍA DEL CONOCIMIENTO APLICADO A LOS SISTEMAS AGROPECUARIOS Disciplina que procura la integración gradual del ingresante a la Universidad, con el conocimiento de su estructura, historia y proyección social. Se dedica al análisis de la actividad agropecuaria y de las instituciones educativas vinculadas con la misma, concebida como un sistema de múltiples variables, aplicando el método científico para la comprensión e interpretación de las interacciones entre los componentes de los sistemas agropecuarios y la incidencia del contexto.

RECURSOS NATURALES Y AGROSISTEMAS

Disciplina orientada al estudio, análisis e interpretación los subsistemas y componentes que conforman los agrosistemas, así como de las interacciones existentes entre ellos. Analiza también los efectos de la intervención antrópica sobre los agrosistemas y las estrategias más adecuadas para realizar dicha intervención en el marco de la sustentabilidad.

INGENIERÍA RURAL

Disciplina dirigida a la descripción, análisis y comparación de las maquinarias, equipos e instalaciones utilizados para el funcionamiento sustentable de los agrosistemas, así como de los impactos que determinan sobre estos últimos.

PLANEAMIENTO DE AGROSISTEMAS Y ESPACIOS VERDES

Disciplina orientada a realizar el diagnóstico de los agrosistemas, el pronóstico de su evolución y la asignación de los usos más adecuados del territorio a diferentes escalas dentro del marco de la sustentabilidad. Al tiempo que se enfoca en la investigación multidisciplinar destinada a resolver problemas ambientales, preservando y mejorando los recursos naturales y humanos de la comunidad, estudiando las condiciones



medioambientales y descubriendo nuevos recursos paisajísticos y productivos en el patrimonio natural. Incluye el estudio del impacto ambiental de las intervenciones.

DIVISIÓN INGENIERÍA BÁSICA

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Disciplina cuyo objetivo central se dirige a lograr la adquisición del lenguaje gráfico como uno de los instrumentos de comunicación propios de la ingeniería, poniéndose especial énfasis en los aspectos de calidad, lectura y dimensionado. A partir del conocimiento de las normas del dibujo técnico y de las escalas de uso frecuente, se abordan los conceptos y la práctica del dibujo geométrico, el trazado de curvas, los métodos de representación, las proyecciones y perspectivas, las secciones y cortes, y los sistemas de acotación.

TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS

Esta disciplina provee competencias para manejar conceptos elementales de electrónica analógica y digital, manejar componentes de una arquitectura clásica y los conceptos genéricos aplicables a diferentes áreas. Asimismo, para configurar y poner en producción sistemas operativos y aplicaciones de software, medir el comportamiento de equipos informáticos y los estándares de calidad asociados, y programar en lenguaje ensamblado en distintos microprocesadores.

FÍSICA Y QUÍMICA APLICADAS

Incluye aquellas áreas del conocimiento comunes a casi todas las ingenierías y constituyen, por lo tanto, una suerte de sustrato de formación tecnológica. Se basa en el conocimiento de las propiedades de las sustancias, consideradas como sistemas que sirven de asiento a los procesos en los que juegan transformaciones e intercambios energéticos, con énfasis en los desequilibrios que lo generan y los equilibrios hacia los que tienden, utilizando como herramienta la aplicación de modelos matemáticos. Abarca, además, los conocimientos básicos de estática y resistencia de materiales requeridos para el dimensionamiento de elementos de máquinas, incluyendo las propiedades físicas y mecánicas de los materiales de uso más frecuente en la industria.

DIVISIÓN TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

PRODUCCIÓN VEGETAL

Esta disciplina integra temas y habilidades adquiridos en etapas



anteriores de la carrera de Agronomía junto a nuevos conocimientos teórico-prácticos e innovaciones tecnológicas de cada producción, a través de un enfoque sistémico que permite maximizar los rendimientos en el marco de la sustentabilidad del agrosistema. Involucra aspectos económicos, de mercados y calidad, botánico-morfológicos, fenológicos y ontogénicos, factores climáticos y edáficos, crecimiento y desarrollo; genética, mejoramiento y elección de cultivares, fecha de siembra y distribución espacial, requerimientos hídricos y nutricionales, el rendimiento y sus componentes, adversidades biológicas y/o climáticas y su manejo, agrotecnología de producción, cosecha y postcosecha de las producciones vegetales intensivas, extensivas y arbóreas. Además, involucra el análisis de los servicios ecosistémicos e impacto ambiental en sistemas agroforestales.

PRODUCCIÓN ANIMAL

Es la disciplina que aborda el área del conocimiento integrada por los conceptos básicos adquiridos en anatomía y fisiología animal y genética con los conocimientos aplicados que se desarrollan en las distintas producciones animales, incluyendo los de forrajicultura y nutrición animal. Con una visión sistémica se incluyen en las distintas producciones conceptos de nutrición animal, alimentación, manejo, comercialización y aspectos económicos. También en las distintas producciones están incluidos e integrados los conceptos de calidad, trazabilidad y sustentabilidad de los bienestar animal, sistemas productivos animales.

CIENCIAS APLICADAS A LAS PRODUCCIONES AGROPECUARIAS Y FORESTALES Esta disciplina agrupa áreas del conocimiento que aportan los contenidos necesarios para el manejo eficiente y sustentable de los recursos biológicos, en los sistemas de producción agropecuaria y forestal. Incluye las bases biológicas y ecológicas que sustentan el manejo integrado de plagas y considera la integración de las bases teóricas clásicas que explican la transmisión de características que se fijarán en los genomas y se expresarán en los fenotipos.

DIVISIÓN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

ESTUDIO INTRODUCTORIO A LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Esta disciplina introduce a los fundamentos del ejercicio profesional de la ingeniería en alimentos, a la vez que plantea situaciones de integración donde se articulan los conocimientos iniciales, habilidades, razonamientos y comportamientos de las Buenas Prácticas de Manufactura y las ciencias básicas, con la experiencia en el hogar y el trabajo



industrial. Asiste en la integración gradual a la Universidad, con el conocimiento de su estructura y funcionamiento, historia y proyección social.

CALIDAD, INOCUIDAD Y LEGISLACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Es una disciplina constituida por distintas orientaciones que consideran al alimento desde el punto de vista bromatológico, microbiológico, toxicológico, nutricional y de sus características sensoriales, en sus aspectos: higiénico-sanitarios, comercial, ético y legal en el marco de las normativas nacionales e internacionales vigentes. Se desarrollan criterios para encarar y resolver problemas vinculados con la calidad en todos los aspectos anteriormente señalados, así como el conocimiento de técnicas para determinar el estado de los mismos.

PROCESAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

Esta disciplina es fundamentalmente una aplicación de los conocimientos adquiridos en el campo de la ingeniería y la ciencia de los alimentos a las cadenas de valor en las que participan los diferentes rubros de la abarcando industria alimentaria, las etapas de producción acondicionamiento de las materias primas, sus transformaciones, obtención y conservación de productos terminados y las etapas distribución y comercialización. Incluye el estudio de las tecnologías industriales, los procesos termomecánicos, fermentativos y enzimáticos teniendo en cuenta las propiedades mecánicas y fisicoquímicas contribuyen a la transformación de los alimentos, así como a conservación y preservación de los mismos. Abarca el estudio de la fisicoquímica aplicada a los alimentos, las tecnologías industriales con especial énfasis en la optimización de los parámetros de proceso.

DIVISIÓN TECNOLOGÍAS DE GESTIÓN

INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA

Disciplina que introduce a los fundamentos del ejercicio profesional de la ingeniería. Procura la integración gradual a la Universidad, con el conocimiento de su estructura y funcionamiento, historia y proyección social.

ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Abarca el estudio y la aplicación de herramientas y metodologías de diagnóstico para el análisis organizacional y la resolución de problemas industriales, así como aspectos vinculados a la dirección y planeamiento empresarial. Plantea el impacto en los resultados de las principales áreas de servicios, como mantenimiento, planeamiento, calidad,



investigación y desarrollo y recursos humanos, considerando a las organizaciones como estructuras formales, en interrelación con la comunidad y otros grupos de interés.

PROYECTOS INDUSTRIALES

Procura coordinar y relacionar a modo de síntesis los conocimientos de esta área con los que provienen de la formación tecnológica a efectos de lograr una visión integral para la resolución de problemas concretos, a través del desarrollo de la metodología de preparación de proyectos industriales y de evaluación de su factibilidad. A tales efectos, se analizan los contenidos referentes a tipos y objetivos de proyectos, planes y programas de trabajo, búsqueda y uso información, estudios de viabilidad industrial y proyectos de inversión, de oportunidad, de previabilidad, de apoyo, de mercado, de capacidad de producción, de localización, de selección de tecnología, de selección de equipos y materiales, de organización de la planta, de infraestructura edilicia y de servicios. Se involucran, asimismo, los aspectos legales y financieros y la fundamentación de decisiones de inversión mediante la aplicación de metodología básica de evaluación de proyectos.

GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

Abarca el estudio y la aplicación de herramientas e indicadores de eficiencia en el uso, planificación y control de los recursos necesarios para la producción. Analiza el desarrollo de los sistemas de gestión de la producción y su control, tanto en los aspectos operativos como económico-financieros.

GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO Y EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL

Integra el estudio de metodologías, herramientas y tecnologías aplicables para dar una respuesta dinámica y ágil a la demanda de la empresa industrial en cuanto al mantenimiento, prevención y predicción de fallas y adquisición de equipamiento industrial y sus instalaciones.

GESTIÓN DE LA CALIDAD

Integra aquellos conocimientos de la calidad, a través de la combinación de los conceptos de gestión, con los criterios de calidad fijados mediante normas aceptadas a nivel internacional. Esta disciplina brinda los elementos necesarios para comprender y aplicar correctamente las herramientas básicas de gestión de la calidad y de resolución de problemas, con el trabajo en equipo como herramienta fundamental.

INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y LOGÍSTICA INDUSTRIAL

Incluye el estudio de los conceptos básicos y los sistemas de logística integral aplicados a los procesos. Abarca básicamente el desarrollo y uso



de las técnicas de investigación operativa. Se centra en la toma de decisiones, planeamiento de planta, procesos y personal, y administración de stocks, de proyectos y de procesos.

DIVISIÓN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

TECNOLOGÍAS APLICADAS AL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

Esta disciplina agrupa las áreas del conocimiento relacionadas con la búsqueda de la eficiencia en el uso de los recursos energéticos necesarios para producir las transformaciones en una empresa industrial.

TECNOLOGÍAS APLICADAS A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

Sobre la base de los conocimientos adquiridos en las disciplinas correspondientes a la División Ingeniería Básica, se abordan las operaciones, su aplicación y control en procesos industriales que involucran transferencias de calor, cantidad de movimiento y materia. Se procura alcanzar la capacidad para dimensionar los equipos correspondientes, estimar, medir y controlar parámetros de proceso.

TECNOLOGÍAS APLICADAS A LOS SERVICIOS INDUSTRIALES

Brinda conocimientos sobre metodologías y criterios que permiten evaluar y diseñar los servicios auxiliares necesarios para la producción, optimizando el uso de los recursos primarios a la luz de consideraciones tecnológicas, económicas, ambientales y de política energética.

SEGURIDAD E HIGIENE Y SANEAMIENTO INDUSTRIAL

Esta disciplina agrupa las áreas del conocimiento relacionadas con tecnologías aplicadas y normativas sobre seguridad laboral, impacto ambiental, manejo integrado de efluentes y aspectos sanitarios en la empresa industrial. Incorpora la dimensión de salud pública y ambiente, como elementos fundamentales para promover intervenciones sostenibles en el sector de la producción industrial.

DIVISIÓN SALUD

ENFEMERÍA BÁSICA

Son alcances de esta disciplina aquellos espacios curriculares cuyos contenidos están orientados a la capacitación del estudiante de Enfermería en el cuidado de las personas independientes, término que hace referencia a las personas en ejercicio pleno de autonomía, donde el individuo es capaz de favorecer el autocuidado en su totalidad. Implica aspectos técnicos básicos de la profesión, de mínima complejidad,



generalmente aplicados en el primer nivel de complejidad de atención. Este nivel de riesgo responde a las estructuras de áreas programáticas de salud y Atención Primaria de Salud (APS). Dentro de esta disciplina se incluyen los cuidados de enfermería a personas, familias, grupos y comunidad básicos.

ENFERMERÍA APLICADA

Son alcances de esta disciplina aquellos espacios curriculares cuyos contenidos están orientados a la capacitación del estudiante de Enfermería en el cuidado de las personas con problemas de salud, generalmente dependientes, de manera parcial, que requieren atención en el primer y/o segundo nivel de complejidad, término que hace referencia a las personas que transitan experiencias de salud agudas o graves, en las cuales es posible favorecer el autocuidado, pero es necesario complementar con cuidados profesionales para satisfacer el proceso de recuperación y cumplir con el régimen terapéutico. Dentro de esta disciplina se incluyen los cuidados de enfermería a personas, familias, grupos y comunidad con mediano riesgo de mortalidad en relación con sus necesidades.

ENFERMERÍA AVANZADA

Son alcances de esta disciplina aquellos espacios curriculares cuyos contenidos están orientados a la capacitación del estudiante de Enfermería en el cuidado de las personas dependientes totales, que requieren atención en el segundo y/o tercer nivel de complejidad, término que hace referencia a las personas con enfermedades agudas, crónicas y graves, en las cuales el individuo es incapaz de favorecer el autocuidado debiendo requerir de cuidados altamente cualificados de profesionales, por su condición crítica clínica y por el riesgo de vida. Dentro de esta disciplina se incluyen los cuidados de enfermería a las personas, familias, grupos y comunidad con alto riesgo de mortalidad en relación con sus necesidades.

* * *

Graciela E. ZUÑEZ - Secretaria del Consejo Directivo - Departamento de Tecnología

Mgter. Jimena O. MAZIERES - Presidenta del Consejo Directivo - Departamento de Tecnología

Hoja de firmas