



UADE

ACTA N° 810 DEL CONSEJO ACADÉMICO

Presentes: Sres. Consejeros

Dr. Ricardo Orosco (RIO)
Dr. Arturo Lisdero (ALI)
Dra. Ana María Mass (AMM)
Lic. Claudia Cortez (COR)
Dra. Silvia Toscano (TOS)
Dr. Ricardo Smurra (SMU)
Dr. Ricardo Lucarelli Moffo
Lic. Sol Ximena Klas
Lic. Sebastián Oddone.

Presentes: Sres. Invitados

Lic. Andrés Cuesta
Lic. Juan Cruz Lozada
Dr. Gutierrez Guirault
Dr. Pedro Mercanti.

En la ciudad de Buenos Aires, a los **22 días del mes de julio de dos mil trece**, siendo las **10:00** horas se reúnen los miembros del Consejo Académico de la Universidad Argentina de la Empresa, cuyos nombres se consignan al margen, bajo la presidencia del señor Rector, Dr. Ricardo Orosco, quien declara abierta la sesión.-

Por Secretaría se informa que se encuentran ausentes con aviso los señores consejeros: Dr. Héctor Masoero y Dra. Ana María Nappa.

1. APROBACIÓN ACTA ANTERIOR

Puesta a consideración de los Sres. Consejeros, se aprueba por unanimidad el Acta Nro. 809.

9. PLAN DE ESTUDIOS NUEVA CARRERA- LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA AGROINDUSTRIAL

Conforme a la propuesta presentada, el Consejo Académico aprobó por unanimidad el plan de estudios de la nueva carrera de Licenciatura en Tecnología Agroindustrial. A continuación se detalla el plan de estudios aprobado, a saber:



Licenciatura en Tecnología Agroindustrial

1- Fundamentos y objetivos de su creación:

Los avances en las tecnologías de la información y la comunicación, y la biotecnología abren nuevas oportunidades para la mejora de la producción agropecuaria; permiten hoy hacer una simbiosis entre el agro y la industria canalizada a través de innovadores capaces de integrar ciencia, tecnología y gestión para el manejo desde las actividades del campo hasta el control integral y satelital de las cadenas de valor.

A la vez, la complejización de los procesos productivos a partir de la incorporación de estas tecnologías demanda a quienes intervienen en estos procesos la capacidad para evaluar y manejar los distintos recursos para optimizar la rentabilidad agroindustrial.

La Licenciatura en Tecnología Agroindustrial tiene como propósito formar profesionales con un sólido manejo de los nuevos desarrollos tecnológicos como basamento para encarar los procesos de innovación-producción para el crecimiento del sector agroindustrial.

La estructura curricular contempla distintos campos de conocimiento vinculados con la tecnología agroindustrial (biotecnología, mecatrónica y tecnologías de la información y de la comunicación, etc.) y distintos campos formativos (formación general y humana, formación científico-técnica y formación técnico-profesional) que aseguren la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan un desempeño profesional idóneo.

Se presenta a continuación el título de grado, **Licenciado en Tecnología Agroindustrial**. El plan de estudios consta de 40 materias y se cursa presencialmente en 4 años, con una duración total de 2.720 horas reloj (puntos 2 a 9).

El punto 10 detalla el plan de estudios.

El punto 11 lista las materias con sus contenidos mínimos.

2- Denominación de la carrera: Licenciatura en Tecnología Agroindustrial.

3- Modalidad de dictado: presencial.

4- Localización de la carrera: CPRES Bonaerense.

5- Duración de la carrera: 4 años.



UADE

6- Denominación del título a otorgar: Licenciado en Tecnología Agroindustrial.

7- Requisitos de ingreso a la carrera:

- Título correspondiente al Nivel Medio.
- Aprobación de los requisitos de ingreso de la Universidad.

8- Perfil del graduado:

El egresado se encontrará capacitado para:

- Identificar las tecnologías adecuadas para cada fase de la cadena de valor con el objetivo de mejorar su competitividad, aplicando criterios de sustentabilidad.
- Diseñar hojas de rutas para el transporte de productos agrícolas, seleccionando los medios de transporte más adecuados con criterio de eficacia y seguridad.
- Manejar tecnologías de la información y la comunicación, y de comunicación satelital para innovación de la gestión integral de los procesos agrícolas.
- Aplicar técnicas y herramientas de administración, y sistemas informáticos que permitan monitorear toda la cadena de valor en tiempo real.
- Diseñar un plan de negocios aplicado a un proyecto agroindustrial utilizando la metodología específica y elaborar su plan de implementación.

9- Alcances del título:

El título habilita para las siguientes funciones:

- Colaborar en la planificación, organización y control de las operaciones de los procesos industriales de transformación de productos del agro, el transporte de los productos agropecuarios y su industrialización, aplicando tecnologías y herramientas de gestión innovadoras.
- Asesorar en la selección de dispositivos, componentes, insumos, instrumentos y equipos para las operaciones realizadas en los diferentes procesos agroindustriales.
- Intervenir en equipos de consultoría en tareas de asesoramiento, evaluación y reingeniería de procesos industriales de transformación de productos del agro, para la innovación tecnológica.
- Evaluar y diseñar planes de negocios para la comercialización local e internacional de la producción agropecuaria, con criterio de rentabilidad y atendiendo a las regulaciones propias del sector.
- Diseñar soluciones tecnológicas integrales sobre la base de diagnósticos y asesorar en proyectos de innovación tecnológica atendiendo a las particularidades del contexto producto y el mercado en el que se inserta, respetando los criterios y normas de seguridad, impacto ambiental y calidad.

Se deja constancia en forma expresa de que la responsabilidad primaria y la toma de decisiones la ejercen en forma individual y exclusiva los poseedores de los títulos de Ingeniero en Alimentos, Ingeniero



UADE

Agrónomo, Ingeniero Ambiental, Ingeniero en Materiales, Ingeniero Mecánico, Ingeniero Químico, Ingeniero Agrimensor, Ingeniero Industrial e Ingeniero Zootecnista, con competencias reservadas según el Art. 43 de la Ley de Educación Superior, de quienes depende el poseedor del título de Licenciado en Tecnología Agroindustrial al cual, por sí, le está vedado realizar dichas actividades

10- Plan de Estudio de la Licenciatura en Tecnología Agroindustrial:

N°	Materia	Cursado	Carga horaria semanal	Carga horaria	Correlativas y pre-requisitos
Primer Año					
1° Cuatrimestre					
1	Introducción a la Agroindustria	Cuatrimestral	4	68	
2	Elementos de Matemática	Cuatrimestral	4	68	
3	Ecología y Medio Ambiente	Cuatrimestral	4	68	
4	Biofísica	Cuatrimestral	4	68	
5	Agroquímica	Cuatrimestral	4	68	
2° Cuatrimestre					
6	Bioeconomía	Cuatrimestral	4	68	
7	Tecnologías de la Información y Comunicación	Cuatrimestral	4	68	
8	Suelo y Clima	Cuatrimestral	4	68	
9	Introducción a la Biotecnología	Cuatrimestral	4	68	
10	Introducción al Derecho	Cuatrimestral	4	68	
Segundo Año					
1° Cuatrimestre					
11	Mercados Agropecuarios I	Cuatrimestral	4	68	6
12	Mecanización Agrícola	Cuatrimestral	4	68	1
13	Productos Regionales y no Tradicionales	Cuatrimestral	4	68	
14	Agricultura y Ganadería	Cuatrimestral	4	68	1



UADE

	Sustentable				
15	Sanidad Animal y Vegetal	Cuatrimstral	4	68	
2° Cuatrimestre					
16	Tecnología de los Alimentos	Cuatrimstral	4	68	
17	Industria y Procesos	Cuatrimstral	4	68	1
18	Agrobiotecnología	Cuatrimstral	4	68	
19	Tecnologías Emergentes I	Cuatrimstral	4	68	
20	Programación y Control de la Producción	Cuatrimstral	4	68	
Tercer Año					
1° Cuatrimestre					
21	Logística del Transporte	Cuatrimstral	4	68	
22	Automatización Agropecuaria	Cuatrimstral	4	68	12
23	Agroindustria no Alimentaria	Cuatrimstral	4	68	
24	Tecnologías Emergentes II	Cuatrimstral	4	68	
25	Mercados Agropecuarios II	Cuatrimstral	4	68	
2° Cuatrimestre					
26	Agronegocios	Cuatrimstral	4	68	11
27	Administración de Recursos Agroecológicos	Cuatrimstral	4	68	3
28	Elementos de Contabilidad y Finanzas	Cuatrimstral	4	68	
29	Cadenas de Valor Agroindustrial	Cuatrimstral	4	68	17
30	Obligaciones y Contratos	Cuatrimstral	4	68	10
Cuarto Año					
1° Cuatrimestre					



UADE

31	Estrategias Industriales	Cuatrimestral	4	68	
32	Gestión de la Calidad	Cuatrimestral	4	68	
33	Costos Industriales	Cuatrimestral	4	68	
34	Marketing Industrial	Cuatrimestral	4	68	
35	Proyecto Final de Tecnología Agroindustrial	Cuatrimestral	4	68	
2º Cuatrimestre					
36	Dirección de Proyectos	Cuatrimestral	4	68	
37	Innovación y Emprendedorismo	Cuatrimestral	4	68	
38	Negociaciones Comerciales	Cuatrimestral	4	68	31
39	Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	Cuatrimestral	4	68	
40	Marketing Global	Cuatrimestral	4	68	34
Título de grado: Licenciado en Tecnología Agroindustrial					
Total carga horaria: 2.720 horas reloj.					

11- Contenidos mínimos:

PRIMER AÑO

1º Cuatrimestre

1. Introducción a la Agroindustria

Producción mundial de alimentos. Evolución histórica. Incidencia de la evolución de la tecnología en la producción agropecuaria y en la elaboración de productos alimenticios. Aportes de la biotecnología, la mecatrónica, y de las tecnologías de la información y la comunicación. Oportunidades de innovación tecnológica en distintos puntos de las cadenas de valor. Nociones de biología molecular, celular y fisiológica para su interpretación.

2. Elementos de Matemática

Conjuntos numéricos; operaciones, propiedades. Relaciones y funciones. Funciones polinómicas, racionales, exponenciales y logarítmicas; representación gráfica. Determinación de puntos de intersección. Composición de funciones. Incrementos y tasas de cambio promedio. Matrices; operaciones. Determinante. Sistemas de ecuaciones lineales.



UADE

3. Ecología y Medio Ambiente

El planeta Tierra y la biosfera. Características generales e intercambio de energía. La Tierra: su atmósfera y su hidrósfera. El ecosistema. Principales ecosistemas. El ambiente. Los recursos naturales. Alimentos y agua para una población creciente. Energía y materias primas. Riesgos e impactos ambientales. Los riesgos naturales. Su prevención. Contaminación atmosférica. Contaminación de las aguas. Ecosistemas en peligro. Productos químicos. Residuos. Aspectos políticos, sociales, económicos de las ciencias ambientales. Los problemas ambientales y sus repercusiones políticas, económicas y sociales. Presente y futuro de la relación entre el hombre y el ambiente.

4. Biofísica

Magnitudes escalares y vectoriales. Dinámica, concepto de fuerza. Fuerzas concurrentes y paralelas en equilibrio. Cinemática. Trabajo y energía. Energía cinética y potencial. Hidrostática, Hidrodinámica y Viscosidad. Interacciones eléctricas, trabajo eléctrico, conducción eléctrica, corriente continua, circuitos. Interacción electromagnética, efecto Oesterd, efecto Faraday, corriente alterna, generación y circuitos. Naturaleza electromagnética de la luz. Óptica básica. Temperatura. Calorimetría. Trasmisión del calor. Aplicación a los sistemas biológicos.

5. Agroquímica

Propiedades químicas de la materia. Clasificación periódica. Uniones químicas. Nociones básicas de enlaces entre átomos, interacciones entre moléculas y reacciones químicas. Compuestos inorgánicos: óxidos, ácidos, bases y sales. Compuestos inorgánicos del suelo. Química orgánica. Clasificación de los compuestos orgánicos según sus grupos funcionales. Macromoléculas. Hidratos de carbono, proteínas, lípidos. Compuestos inorgánicos del suelo. Química agropecuaria.

2° Cuatrimestre

6. Bioeconomía

La bioeconomía de Nicholas Gorgescu Roegen. Ciclos de producción y consumo vs procesos naturales unidireccionales. Bioeconomía y biotecnología. La dinámica del sistema. Economía de mercado y teoría del consumo. Teoría de los mercados. Administración de riesgo, estructura de capital, administración del capital de trabajo.

7. Tecnologías de la Información y Comunicación

Evolución de las computadoras. Estructura de datos. Unidades de almacenamiento de la información. Sistema operativo. Software libre y gratuito. Componentes de una computadora. Dispositivos de entrada, de salida y mixtos. Almacenamiento de información. Lenguajes de programación. Redes locales y amplias (LAN y WAN). Internet. Buscadores. Navegadores principales. Los servicios de internet. Las TIC's. Rastreadores satelitales, GPS. Telefonía celular, Monitores: LCD, CRT, plasma, TFT, pantallas táctiles. Las TICs y el agro. La computadora del futuro, estilo de vida digital, procesadores cuánticos. Tecnología 3D, inalámbrica, mundo virtual. Las TIC's en la sociedad. E-books. E-learning. E-commerce. Base de datos. Estructura lógica de datos. Seguridad informática: Métodos de protección de la información.



UADE

8. Suelo y Clima

El suelo. Textura, pH, materia orgánica, topografía y estructura. Nutrientes del suelo. El rol del agua en el suelo. Fertilidad, Microbiología del suelo. Factores que configuran la fertilidad edáfica. Problemas de abastecimiento de nutrientes. Ciclo y balance de materia orgánica y macronutrientes. Conceptos básicos sobre micronutrientes. Diagnóstico de la fertilidad edáfica. Fertilizantes Abonos y enmiendas. Abonos nitrogenados, fosforados y potásicos. Tecnología de uso de fertilizantes, Criterios para la elección del tipo de fertilizante a emplear. El proceso erosivo. Erosión hídrica, hidráulica. Prácticas de manejo y conservación. Cartografía. El posicionamiento satelital, su implicancia en la agricultura Plano topográfico, concepto de escala, mediciones angulares. Medición directa e indirecta de longitudes y desniveles. Noción sobre levantamientos topográficos. Líneas de nivel. La variable climática, cálculo de la evapotranspiración potencial. Fenología. Radiación Temperatura. Precipitaciones. Presión atmosférica.

9. Introducción a la Biotecnología

Características distintivas de los seres vivos. Células: características generales; modelos celulares procariota y eucariota; diferencias entre células animales y vegetales. Manejo de la energía en los seres vivos. Enzimas: estructura, propiedades, mecanismos básicos de su actividad, cofactores, regulación. Metabolismo: procesos catabólicos y anabólicos, características. Respiración celular. Fermentaciones. Fotosíntesis. Expresión y transmisión de la información hereditaria: organización de los genes, expresión génica, transcripción, traducción. Replicación de ADN. Estudio de los patrones de la herencia.

10. Introducción al Derecho

El Derecho como objeto de conocimiento. Derecho, moral, usos. Diferencias. Organización del Estado Argentino. Sistema legal argentino. Constitución Nacional. Tratados internacionales. Leyes: procedimiento formativo y comienzo de su obligatoriedad. Códigos. La costumbre y la jurisprudencia como fuentes de derecho. Declaraciones, derechos y garantías en la normativa constitucional. La persona como sujeto de derecho. Régimen de Familia y Sucesiones. Derechos Patrimoniales: Protección en la normativa constitucional. Derechos reales, crediticios e intelectuales. Hechos y actos jurídicos. Contratos. La responsabilidad en general: su enfoque conforme el Derecho Público, el Derecho Privado y el Derecho Penal. Derecho Comercial. La empresa: concepto económico y jurídico. Títulos de Crédito. Sociedades. Concursos y Quiebras. Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social.

SEGUNDO AÑO

1° Cuatrimestre

11. Mercados Agropecuarios I

Mercados físicos, spot y de futuros. Almacenamiento, y logística de la comercialización de productos agropecuarios, la problemática de los perecederos. El acondicionamiento de la producción, su industrialización transporte y depósito. Los mercados nacionales, regionales e internacionales. Cámaras y Mercados comunitarios. Uniones aduaneras. Bloques económicos: NAFTA, Mercosur. Las barreras para-arancelarias. Acuerdos bi y multinacionales. Evolución de los mercados agropecuarios. El mercado internacional y regional. Caracterización de la oferta y demanda en cada uno de ellos. Impacto de



UADE

estrategias de comunicación, promoción e intervención del Sector Público. Comercialización de cereales y oleaginosas. Modalidades, normativas vigentes. Comercialización de lanas y cueros, modalidades y mercados de destino.

12. Mecanización Agrícola

Maquinaria agrícola general. Máquinas para implantación de cultivos. Máquinas para cosecha de forrajeras. Máquinas para defensa de los cultivos. Máquinas para cosechas de granos. Estudio de la capacidad de trabajo y tiempo operativo de la maquinaria agrícola, su dimensionamiento. El cambio tecnológico en la producción agropecuaria. La tartarización, mecanización y las nuevas tecnologías conservacionistas. La labranza cero, mínima. Los cultivos transgénicos y sus requerimientos para implantación y protección. Utilización del Posicionamiento satelital.

13. Productos Regionales y no Tradicionales

Las economías regionales, su desarrollo, evolución y perspectivas. Características específicas de las mismas tanto en la integración de su establecimiento como en los modelos productivos. La cría de animales salvajes en cautividad, la acuicultura, su desarrollo. Producción orgánica. Producciones menores. Características de los establecimientos dedicados a estas actividades.

14. Agricultura y Ganadería Sustentable

Concepto de desarrollo sustentable o desarrollo sostenible. Necesidades presentes y necesidades futuras. Contribución de la agricultura y la ganadería al producto interno bruto (PIB) mundial. Áreas ocupadas por la agricultura y la ganadería en la tierra. Deterioro ambiental. Estudio de aspectos relacionados con los nutrientes, el consumo del agua, emisiones de gases y biodiversidad. Bioremediación. Captura de carbono. Biodigestores. Planificación y evaluación de sistemas sustentables. Integrados. Aspectos legales vinculados a la agricultura y ganadería sustentable. Seminarios sobre temas específicos de sustentabilidad agropecuaria.

15. Sanidad Animal y Vegetal

Problemática sanitaria de los cultivos. Control fitosanitario. Estrategias del control de plagas. Uso seguro y eficaz de plaguicidas y herbicidas. El control ambiental y la deposición de residuos y envases. Técnicas de aplicación terrestres, aéreas y mediante los sistemas de riego. El control de las plagas del suelo. Los cultivos orgánicos. Problemática sanitaria del ganado. Estrategias del control de enfermedades. Legislación. Normativas de SENASA y ONCCA. Barreras y fronteras sanitarias. Exigencias y adecuación a normativas de mercados de destino. Normas sanitarias de la OIE.

2° Cuatrimestre

16. Tecnología de Alimentos

La tecnología de los alimentos; su relación con otras disciplinas. Clasificaciones de alimentos. Tecnología de los cereales y sus derivados. Tecnología de la carne y los derivados cárnicos. Tecnología del pescado y sus derivados. Tecnología de la leche y de los derivados lácteos. Tecnología del huevo y sus derivados. Tecnología de las grasas. Tecnología de las leguminosas comestibles y sus derivados. Tecnología de las



UADE

hortalizas, verduras y frutas. Tecnología de los edulcorantes naturales y sintéticos. Tecnología de las bebidas. Control de calidad. Código Alimentario Argentino. Normativas para la exportación.

17. Industria y Procesos

Clasificación de las industrias alimenticias según su producción y volumen de ventas a nivel mundial. Identificación de los procesos utilizados en las principales para elaborar los productos. Líneas de flujo. Organización de una unidad de producción. Procesos físicos, microbiológicos y biotecnológicos. Procesos integrados. Aspectos técnicos y normativos. Mantenimiento electromecánico de los procesos industriales. Parámetros de medición y de control de los procesos. Controles físicos, químicos y sensoriales de los productos terminados. Higiene y seguridad industrial. Normas nacionales e internacionales.

18. Agrobiotecnología

Alimentos transgénicos. Evolución histórica de la transgénesis vegetal. Fundamentos de ingeniería genética. Distintas técnicas de incorporación de genes. Respuesta de la trasgénesis a distintas problemáticas de la producción agrícola. Mercado actual. Clonación animal. Formas de realizarla. Fundamentos y análisis de ejemplos de su utilización. Producción de fármacos en animales transgénicos y clonados. Metagenómica agraria. Seguimiento de la biodiversidad del suelo. Inoculantes, fertilizantes, pesticidas y vacunas de origen biotecnológico. Aspectos bioéticos y legales de la agrobiotecnología.

19. Tecnologías Emergentes I

Tecnologías emergentes derivadas de la nanotecnología, la biotecnología y la informática, la secuenciación de genomas, la impresión tridimensional y fabricación remota, la detección a distancia, la automatización. Prácticas agrícolas y ganaderas de avanzada. Micropropagación y sus derivados tecnológicos.

20. Programación y Control de la Producción

Introducción a la producción industrial. Fabrica Integrada. Sistemas para el movimiento de materiales. Distribución en planta y edificio industrial. Introducción al planeamiento, gestión y control: elementos que influyen en la programación de la producción. El producto: explosión (BOM). El pronóstico de demanda: conceptos y análisis. Modelos de redes: aplicación al planeamiento, programación y control. Planificación y control de proyectos. Materiales: planeamiento, programación y control (MRP I y II). Algoritmos y reglas de programación y asignación. Simulación: modelos aplicables al planeamiento, programación y control. Preparación de planes y programas de producción. Sistemas integrados de administración de la producción. Centro Integrado de Manufactura (CIM).

TERCER AÑO

1° Cuatrimestre

21. Logística del Transporte



UADE

La logística del transporte. Tipos de transportes: camiones, avión, férreo, marítimo. Criterios para la selección de los transportes: dimensiones, límites de cargas, tiempo de entrega, rutas y costos. Containers. Gestión de los transportes. Programación y diseño de rutas. Regímenes básicos para transportistas. Seguridad en el medio de transporte. Costos del transporte. Hoja de ruta y distribución. Reglamentaciones nacionales e internacionales. Rapidez de entregas y costos. Optimización de entregas. Información del recorrido y entrega. Seguridad del transporte medios y normas. Sustancias peligrosas. Seguimiento satelital.

22. Automatización Agropecuaria

Automatización. Aplicaciones en el agro. Sistemas neumáticos. Componentes. Válvulas y cilindros. Sistemas de presión y vacío. Motores neumáticos. Uso de la neumática para separación de granos. Sistemas hidráulicos. Válvulas proporcionales. Sistemas de tracción. Motores hidráulicos. Determinación de cañerías y equipos auxiliares. Control de sistemas neumáticos e hidráulicos mediante PLC y sistemas integrados.

23. Agroindustria no Alimentaria

Procesos de transformación de productos forestales, de la agricultura y la ganadería en recursos aplicables a diferentes productos industriales. Aserradero, fabricación de papel, tratamiento de fibras vegetales, productos del cuero. Fabricantes, selección de equipos. Impacto ambiental.

24. Tecnologías Emergentes II

Tecnologías emergentes de procesamiento pos cosecha e industrial. Tecnología de barreras. Procesamiento térmico, nuevas tecnologías no térmicas. Altas presiones, campos eléctricos pulsados, irradiación. Envase activo e inteligente. Aplicaciones.

25. Mercados Agropecuarios II

Comercialización de productos de origen vegetal y animal. Comercialización de subproductos. Comercialización de forrajes y suplementos. Comercialización de frutihortícolas, industriales y forestales. Comercialización de carnes, lácteos, productos avícolas y de granja. Modalidades, mercados de destino, normativas vigentes.

2° Cuatrimestre

26. Agronegocios

Industrialización del sector agropecuario. Visión de la cadena de valor. Forma de coordinación entre agentes. Negocios de commodities y especialidades. Valor agregado y diferenciación. Complejos productivos y redes empresariales. Políticas públicas para el sector agrícola y agroindustrial. Marco legal y características operativas de las distintas formas de asociación. Administración de operaciones comerciales internacionales en la exportación de productos agropecuarios.

27. Administración de Recursos Agroecológicos



UADE

Gestión de Recursos Agroecológicos, concepto y objetivos. La alteración de los ecosistemas, clasificación del deterioro del recurso natural, flujo y balance de nutrientes. Organismos y políticas de gestión agroecológica, el estado y las políticas ambientales relacionadas. Herramientas de Gestión, técnicas de identificación y valoración de impactos. Soluciones tecnológicas para alteraciones ecológicas provenientes de ámbitos agropecuarios, urbanos e industriales, tecnologías disponibles para solucionar problemáticas por contaminación en suelos y aguas.

28. Elementos de Contabilidad y Finanzas

La función financiera. Los canales de financiación. La empresa como emisora de títulos. Las decisiones de inversión y capitalización. Operaciones financieras simples y compuestas. Tasa efectiva, nominal vencida y adelantada. Teorema de Fischer. Flujo de caja. La contabilidad como herramienta para la gestión: sistemas de información y control. El marco normativo de la contabilidad: normas legales y profesionales. Registros obligatorios. Proceso contable: nociones básicas. Análisis de estados contables: la estructura de la empresa y la situación económica y financiera.

29. Cadenas de Valor Agroindustrial

Características del sector agroindustrial argentino. Análisis de la naturaleza, objetivos y funcionamiento de las más importantes cadenas de valor agroalimentarias argentinas: cadenas de valor de los cereales, las oleaginosas, la carne bovina, los lácteos, y las frutas y hortalizas, entre otras. Vinculación de cada una con otros sectores y su función específica en el proceso de desarrollo económico del país. Oportunidades de mejoras en cada eslabón en función de los desarrollos en las nuevas tecnologías. Manejo integral de toda una cadena de valor a distancia mediante la aplicación de las nuevas tecnologías y un tablero de comando con seguimiento satelital.

30. Obligaciones y Contratos

Obligaciones. Clasificación. Extinción de las obligaciones. Obligaciones derivadas de los hechos ilícitos. Obligaciones nacidas de declaración unilateral de voluntad. Teoría general de los contratos. Conceptos generales. Clasificación de los contratos. Civiles y Comerciales. Formación, interpretación y resolución de contrato. Compra-venta, permuta, cesión. Locación, *leasing*, comodato. La representación en general. Fianza y prenda. Depósito y mutuo. Seguros. Contratos de distribución comercial, fideicomiso y contratos bancarios.

CUARTO AÑO

1° Cuatrimestre

31. Estrategias Industriales

Estrategia. Análisis del entorno. ¿Qué es estrategia? Niveles de estrategia. Análisis del contexto (Preferencia, Prospectiva, Predicción, Análisis de escenarios). Análisis PEST y FODA. Las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter. Análisis interno. Stakeholders y objetivos de la organización. Opciones estratégicas. Estrategias genéricas. Liderazgo en diferenciación, costos, enfoque o alta segmentación. *Drivers* de diferenciación. Matriz de BCG original. Alternativas de cooperación estratégica. Matriz de



UADE

Ansoff. Desarrollo y diversificación de productos. Métodos alternativos de desarrollo estratégico. Fusiones y adquisiciones. Evaluación y selección de estrategias. Dinámica competitiva. Teoría de los juegos. Juegos secuenciales y compromisos estratégicos. Flexibilidad y opciones reales. Implementación estratégica.

32. Gestión de la Calidad

Introducción a la gestión de la calidad. Organización de la calidad. Ingeniería de calidad. Inspección para aceptación de productos. Control durante el proceso de fabricación. Aseguramiento de la calidad. Auditorías de calidad. Nociones de confiabilidad. Normalización industrial. Costos de calidad. Círculos de calidad y grupos de mejora.

33. Costos Industriales

La contabilidad como herramienta para la gestión: interpretación del proceso contable. Interpretación de la forma y contenido de los estados contables. Teoría de costos. Costos industriales: elementos que intervienen en los costos industriales. Estructura de costos: del producto, del servicio, de los procesos productivos. Sistemas de costos: diferentes metodologías.

34. Marketing Industrial

Proceso gerencial de identificación y evaluación de las oportunidades del mercado industrial y determinación de las estrategias de marketing para servir mencionado mercado. Marketing de productos industriales. La demanda de bienes industriales. Planificación de mercados industriales. Investigación de mercados industriales. Canales de comercialización industrial. Estrategias y políticas de precios. Vendedores. Mezcla comercial. Comercio electrónico B2B. Marketing de relaciones.

35. Proyecto Final de Tecnología Agroindustrial

Trabajo integrador final, que consiste en el desarrollo completo de un proyecto de mediana complejidad, bajo la dirección del profesor, a partir de requerimientos que podrá elegir entre distintos casos dados, o bien basarse en una propuesta propia.

2° Cuatrimestre

36. Dirección de Proyectos

Qué es un proyecto, su gerenciamiento y su historia. El balance de un proyecto. Procesos y áreas de conocimiento. Proyecto y ciclo de vida. El plan de proyecto. Evaluación de proyectos de inversión. Gerenciamiento de alcance, plazos y costos. Ejecución y control. Gerenciamiento de calidad, recursos humanos, comunicaciones y abastecimientos en proyectos. El rol del gerente. Gerenciamiento de los riesgos en proyectos. Método PERT.

37. Innovación y Emprendedorismo

Desarrollo de una nueva empresa. Características y estructura general de un plan de negocio. Innovación en producto y procesos. Innovación de ruptura. Innovación Incremental. Estrategias de innovación. Análisis de alternativas, industria, cadena de valor. Secuencia: utilidad para el usuario, precio, costos,



UADE

adopción, comercialización. Realización de un modelo de negocio y presupuesto económico financiero aplicado a un proyecto empresarial específico.

38. Negociaciones Comerciales

La negociación. Método de negociación por posiciones, por méritos. Relación y sustancia. Focalización de intereses. Generación de alternativas. Desarrollo de criterios. Tácticas para negociar. Enfoque transcultural de la negociación. Negociaciones Internacionales. Alianzas estratégicas internacionales. *Joint ventures*. Acuerdos de colaboración entre empresas. Transferencia de tecnología. Inversiones directas. Intercambio compensado.

39. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

La ingeniería ambiental: ecología. La contaminación del agua, de suelos y del aire. Eliminación de residuos sólidos. Efectos ambientales de las obras de infraestructura. Tratamiento de efluentes. Legislación sobre recursos naturales y protección del ambiente. Introducción a la higiene industrial. Contaminación de ambientes de trabajo. Salud ocupacional. Contaminación y corrección del ambiente de trabajo. Ruidos. Calor. Prevención de los accidentes. Protección contra incendios. Seguridad eléctrica.

40. Marketing Global

Ambiente del marketing y el comercio internacional. Planificación y organización del marketing internacional. Ambiente cultural, político, económico y jurídico. Análisis de las oportunidades de los mercados internacionales. Sistema de inteligencia competitiva. Investigación de mercados. Análisis de regiones y países. Estrategias de ingreso a mercados externos. Exportación. Inversión directa. Alianzas estratégicas. Formas no tradicionales de comercio internacional. Estrategia de productos internacionales. Construcción de marcas globales. Sistemas de distribución internacional. Operativa aduanera. Documentación internacional. Seguros. Comunicaciones de marketing globales. Estrategias de precio. Cotizaciones internacionales. Medios de pago. Financiación del comercio internacional. Dumping y subsidios. Control de desempeño. Plan de marketing internacional.

Siendo las 12 horas se levanta la sesión.

Se deja constancia de que la presente es copia fiel del punto 9 del Acta N° 810, de fecha 22 de julio de 2013, del libro del Consejo Académico de la Universidad Argentina de la Empresa.

Dr. Ricardo F. Orosco
Rector