



San Francisco, 23 de febrero de 2017

VISTO la Resolución C.D. N° 557/2016, la Ordenanza N° 1549/2016 y el proceso de acreditación de carreras de grado solicitado por CONEAU, y

CONSIDERANDO:

Que la Resolución C.D. N° 557/2016 aprueba el modelo de planificación y programa analítico utilizado por la facultad Regional San Francisco.

Que la Ordenanza N° 1549/2016 Reglamento de Estudio para todas las carreras de grado de la UTN, en su artículo 8.2.1 hace referencia que sobre el programa analítico completo de la asignatura, aprobado por el Consejo Directivo, versará la instancia de evaluación final.

Que el sistema de CONEAU Global solicita como anexo en la sección de las materias curriculares de cada carrera, la carga del programa analítico, desprendido de la planificación de la asignatura.

Que la Comisión de Enseñanza evaluó exhaustivamente la propuesta y aconsejó su aprobación.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el estatuto universitario.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL SAN FRANCISCO
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RESUELVE:

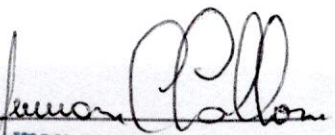
ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Programa Analítico de la asignatura Procesos Agroindustriales I, de la carrera Lic. En Administración Rural, del Plan 1995, de la Ordenanza N° 990 del Diseño Curricular, del nivel 3°, cuya carga horaria anual es de 4 hs. y con régimen de dictado Cuatrimestral, según ANEXO I que se adjunta a la presente.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese, cumplido archívese.

RESOLUCIÓN CD N°: 145 /2017




Ing. ALBERTO R. TOLOZA
Decano


Ing. JUAN CARLOS CALLONI
Secretaría Académica

Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional
San Francisco



**LICENCIATURA EN ADMINISTRACION
RURAL**

**PROCESOS
AGROINDUSTRIALES I**

PROGRAMA ANALÍTICO

ÍNDICE

ÍNDICE	2
UBICACIÓN	3
PROGRAMA ANALÍTICO.....	5



UBICACIÓN

Dentro del contexto curricular prescripto se ubica en:

Carrera: Licenciatura en Administración Rural
Plan: 95 Mod.
Ordenanza Diseño Curricular: Ordenanza 990
Área: Tecnología
Nivel: Tercero
Carga Horaria Semanal: 4 horas
Régimen: Cuatrimestral



PROGRAMA ANALÍTICO

Eje Temático N° 1: SECTOR AGROALIMENTARIO ARGENTINO **AGROALIMENTARIO**

UNIDAD N-1:

SECTOR AGROALIMENTARIO ARGENTINO

- Definición del Sector Agroalimentario
- Evolución del Sector Agroalimentario en los últimos cien años.
- Declinación del Sector Agroalimentario.
- Cambios externos; rol del MERCOSUR.
- Desempeño de algunos sectores destacados.
- Perspectivas futuras en función de los nuevos productos y sus derivados.
- Comentarios Final.

Eje Temático N° 2: ALIMENTOS

UNIDAD N-2:

LOS ALIMENTOS

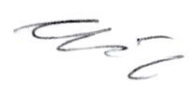
- Definición de alimentos.
- Clasificación de los alimentos:
- Alimentos naturales simples
- Alimentos naturales complejos.
- Composición de los alimentos
- Proteínas: Características, composición, clasificación; funciones principales, valor biológico de las proteínas.
- Grasas: Características; composición, clasificación, funciones de las grasas.
- Hidratos de carbono: Características, clasificación, funciones de los hidratos de carbono.
- Vitaminas: Características, clasificación, funciones de las vitaminas.
- Sales minerales: Características, clasificación, funciones de las sales minerales.
- Valor nutritivo de los alimentos.

Eje Temático N° 3: PRINCIPALES PRODUCCIONES

UNIDAD N- 3:

LECHE: SU COMPOSICIÓN Y DERIVADOS DE LA MISMA

- Leche definición y composición
- Proteínas de la leche
- Grasa de la leche
- Hidratos de carbono de la leche
- Sales minerales de la leche
- El ordeño.
- Enfriamiento de la leche en el tambo.
- Tratamiento de la leche.
- Centrifugadoras, higienizadoras y desnatadoras



- Instalaciones de pasteurización.
- Pasteurizadores de placas
- Homogeneizado de la leche
- Esquema de una central lechera completa
- Leche pasteurizada
- Leche esterilizada.
- Envases asépticos.
- Principio del llenado aséptico.
- Crema: obtención, características
- Manteca:
- Obtención
- Máquina batidora de manteca
- Temperaturas de proceso y conservación
- Agregado de sales y fermentos.
- Leche en polvo y leche concentrada:
- Descripción y funcionamiento del Sistema de evaporación.
- Características de la leche concentrada.
- Descripción y funcionamiento del Spray para obtención de leche en polvo.
- Yogur
- Obtención
- Características del fermentado
- Fraccionado y saborizado.
- Queso
- Elaboración y tipos.
- Coagulación de la leche (tina quesera)
- Prensado salado y maduración.
- Clasificación de los quesos.

UNIDAD N-4:

TRIGO – OBTENCION DE HARINAS

- Cereales
- Cosecha mundial
- Rendimientos
- Composición del grano
- Distribución de los nutrientes en el grano
- Trigos duros y trigos blandos.
- Trigos fuertes y trigos flojos.
- Riesgos de la cosecha.
- Recolección
- Almacenamiento (respiración).
- Niveles de humedad
- Secado del grano.
- El trigo en el molino
- Recepción
- Principios de limpieza.
- Acondicionado del grano.

- Explosión de polvo.
- Obtención de harina
- Molino de piedra
- Grado de extracción.
- Molturado
- Sistemas rotura, raspado y reducción.
- Energía consumida en la obtención de harina.

UNIDAD N-5

SOJA

- Introducción
- Características – Composición – Valor nutritivo.
- Procesamiento del grano de soja.
- Principales usos de la soja y sus derivados.
- Aceite de soja – Métodos de obtención.
- Obtención de aceite por tratamiento mecánico.
- Tratamiento previo.
- Acondicionado.
- Formación de copos.
- Extracción por disolvente.
- Recuperación del disolvente.
- Eliminación del disolvente y solubilidad de proteínas.
- Lecitina de soja.
- Composición propiedades y usos.
- Principales productos proteicos obtenidos de la soja.
- Harinas y sémolas de soja.
- Concentrado de proteínas de soja.
- Aislado de proteínas.
- Harinas y sémolas de soja comestibles.
- Usos no comestibles de las harinas.

UNIDAD N-6

FAENA E INDUSTRIALIZACION DE GANADO VACUNO:

- Introducción
- Mataderos; tipos; características.
- Carne
- Subproductos de uso comestible e industrial.
- Efluentes
- Tiempo de faena.
- Rendimientos de la faena.
- Productos intermedios y finales.
- Sangre; características, composición; industrialización; usos.
- Piel o cuero; Composición y propiedades.
- Principios de conservación del cuero; curado – curtido.
- Usos.
- Gelatina; Composición y propiedades.

- Materia prima.
- Usos
- Grasas; Composición y propiedades.
- Procesos de obtención.
- Usos de las grasas.

UNIDAD N-7

MAIZ, INDUSTRIALIZACIÓN Y OBTENCIÓN DE DERIVADOS

- Introducción: Historia, variedades, composición y uso.
- Variedades.
- Composición
- Usos.
- Industrialización del maíz; molienda seca – molienda húmeda.
- Molienda seca; con extracción de germen y sin extracción de germen,
- Molienda húmeda; proceso de realización.
- Obtención de aceite.
- Obtención de almidón y sus derivados (J.M.A.F.).
- Almidón; composición y propiedades.

UNIDAD N-8

SORGO; INDUSTRIALIZACIÓN Y OBTENCIÓN DE DERIVADOS

- Introducción: Historia, variedades, composición y uso.
- Variedades.
- Composición
- Usos.
- Industrialización del sorgo; molienda seca – molienda húmeda.
- Molienda seca; con extracción de germen y sin extracción de germen,
- Molienda húmeda; proceso de realización.
- Obtención de aceite.
- Obtención de almidón y sus derivados (jarabes).
- Almidón; composición y propiedades.
- Grano de sorgo en la alimentación bovina.

UNIDAD N-9

MIEL; INDUSTRIALIZACIÓN Y OBTENCIÓN DE DERIVADOS

- Miel – Introducción
- Historia. Evolución de la producción y el consumo.
- Usos.
- Industrialización; calidad.

Eje Temático N° 4 EVALUACION DE PROYECTOS ECONOMICO

UNIDAD N-10

EVALUACION DE PROYECTOS ECONÓMICOS

- Proyectos; decisión; su evolución.
- Estudio de Mercado – Análisis de la Oferta y la Demanda
- Estudio Técnico – Determinación del tamaño, tecnología y ubicación óptima.
- Estudio Económico –
- Determinación de costos, Inversión necesaria, cronograma de inversiones, Capital de trabajo, Punto de Equilibrio,Financiamiento, Balance general
- Métodos de evaluación de proyectos
- Valor del dinero en el tiempo.
- Valor del dinero en el tiempo (V.A.N.)
- Tasa interna de retorno (T.I.R.).

*Dr. E.
Eduardo Benítez*