UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO DIGES LICEO AGRÍCOLA Y ENOLÓGICO	PROGRAMA ANUAL	2018
"DOMINGO F. SARMIENTO"		

Espacio Curricular:	
Área: TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	Modalidad: <i>Técnica Específica</i>
Formato: Asignatura	Año de cursado: <i>6to</i>
Hs semanales: 6	Profesor/es responsable/s: Lic. Verónica Enriquez

Capacidades a trabajar

- Comprender, analizar y explicar los procesos productivos y la tecnología de los alimentos de origen vegetal y animal (carnes y lácteos)
- Interpretar información de carácter científico, utilizándola para formarse una opinión propia.
- Hacer esquemas, resúmenes y gráficos, sobre los temas relacionados a los contenidos vistos, e interpretarlos.
- Emplear un lenguaje apropiado para expresarse en forma oral y escrita.
- Establecer relaciones entre los nuevos saberes y los adquiridos en otros espacios curriculares, para interpretar como un todo el procesamiento, envasado, comercialización y control de calidad de los alimentos estudiados en la asignatura.
- Presentar información relacionada a los temas abordados en distintos soportes y formatos, en forma ordenada y clara, utilizando un vocabulario adecuado.
- Buscar, seleccionar y procesar información de carácter científico y técnico, utilizando las TICs y otras fuentes.

	INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
	Definición del concepto Tecnología de los alimentos y la importancia de ser un
	técnico en Tecnología de los alimentos.
	Diferenciación entre materia e insumos.
Eje 1	Interpretación de proceso productivo . Identificación de los tipos de procesos
-	productivos: procesos continuos y discontinuos, procesos primarios y
	secundarios.
	Identificación de sectores y actividades productivas como: operaciones de
	generación, explotación, transformación, transporte, almacenamiento.
	Ejemplificación de las distintas formas de representación de un proceso
	productivo tomando en cuenta este tipo de operaciones. Representación en
	Diagramas de flujo.
Eje 2	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS VEGETALES
	Representación de los procesos de maduración, conservación y
	comercialización de frutas y hortalizas. Esquematización de una empacadora
	de frutas y hortalizas, reconociendo las líneas de empaque.
	Método Appert: fundamento, equipos y variables a tener en cuenta para la
	elaboración de Conservas de frutas y hortalizas y Concentrados de tomate.
	Envases apropiados para cada producto.
	Representación del proceso de obtención de dulce de membrillo.
	Representación de procesos de producción de harina de trigo. Ejemplificación
	del proceso de panificación ; reconocimiento de sus modificaciones químicas y

biológicas.

	-	
	Representación de procesos de obtención de aceite de oliva . Reconocimiento	
	de los tratamientos tecnológicos de obtención, conservación y	
	comercialización.	
	Conceptualización de los procesos de obtención de miel. Reconocimiento de las	
	técnicas de envasado y conservación.	
	Elaboración de los correspondientes diagramas de flujo.	
	TECNOLOGÍA DE LA LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS	
Eje 3	Comprensión de las operaciones tecnológicas básicas en la producción de leche	
	fluída: recogida, higienización, homogeinización, métodos de conservación	
	(pasteurización, esterilización, congelación). Envasado y conservación.	
	Representación de los procesos tecnológicos de elaboración y comercialización	
	de leche evaporada, leche condensada, leche en polvo, dulce de leche.	
	Ejemplificación de los procesos tecnológicos de elaboración de productos	
	lácteos: manteca, crema de leche, ricota y quesos.	
	Elaboración de los correspondientes diagramas de flujo .	
Eje 4	CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS	
	Ejemplificación del tratamiento y procesado de la carne vacuna, porcina,	
	caprina, de aves. Aplicación de los procesos físicos de conservación	
	(refrigeración, congelación, descongelación y radiación).	
	Reconocimiento y diferenciación de los productos cárnicos: Salazones,	
	Chacinados y Conservas. Comprensión de los procesos generales de	
	elaboración (picado, mezclado, llenado, etc.).	
	Comprensión del procesado de la carne de pescado : refrigerado, congelado,	
	salado, ahumado, conservas, etc.	
	Elaboración de los correspondientes diagramas de flujo.	
	•	
	 Habilidad para el trabajo en equipo participando en forma activa, definiendo y 	
	respetando los roles de cada miembro.	
Contenidos	respetando los roles de cada miembro. • Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un	
	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería.	
Actitudinales a	 respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. 	
Actitudinales a trabajar	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería.	
Actitudinales a	 respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. 	
Actitudinales a trabajar	 respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. 	
Actitudinales a trabajar	 respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. 	
Actitudinales a trabajar	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. Cuadrenillo de Material didáctico elaborado por la docente.	
Actitudinales a trabajar	 respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. 	
Actitudinales a trabajar durante el año	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. Cuadrenillo de Material didáctico elaborado por la docente.	
Actitudinales a trabajar durante el año Bibliografía del	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. Cuadrenillo de Material didáctico elaborado por la docente. Tecnología 9. Álvarez, A.; Marey, G. A – Z Editora. Argentina. Tecnología de los alimentos. Volumen II. Ordóñez, J. Editorial Síntesis. España. Operaciones unitarias en la Ingeniería de los alimentos. Ibarz, A; Barboza, G.	
Actitudinales a trabajar durante el año Bibliografía del	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. Cuadrenillo de Material didáctico elaborado por la docente. Tecnología 9. Álvarez, A.; Marey, G. A – Z Editora. Argentina. Tecnología de los alimentos. Volumen II. Ordóñez, J. Editorial Síntesis. España.	
Actitudinales a trabajar durante el año Bibliografía del	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. Cuadrenillo de Material didáctico elaborado por la docente. Tecnología 9. Álvarez, A.; Marey, G. A – Z Editora. Argentina. Tecnología de los alimentos. Volumen II. Ordóñez, J. Editorial Síntesis. España. Operaciones unitarias en la Ingeniería de los alimentos. Ibarz, A; Barboza, G. Ediciones Mundiprensa.	
Actitudinales a trabajar durante el año Bibliografía del	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. Cuadrenillo de Material didáctico elaborado por la docente. Tecnología 9. Álvarez, A.; Marey, G. A – Z Editora. Argentina. Tecnología de los alimentos. Volumen II. Ordóñez, J. Editorial Síntesis. España. Operaciones unitarias en la Ingeniería de los alimentos. Ibarz, A; Barboza, G.	
Actitudinales a trabajar durante el año Bibliografía del	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. Cuadrenillo de Material didáctico elaborado por la docente. Tecnología 9. Álvarez, A.; Marey, G. A – Z Editora. Argentina. Tecnología de los alimentos. Volumen II. Ordóñez, J. Editorial Síntesis. España. Operaciones unitarias en la Ingeniería de los alimentos. Ibarz, A; Barboza, G. Ediciones Mundiprensa.	
Actitudinales a trabajar durante el año Bibliografía del	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. Cuadrenillo de Material didáctico elaborado por la docente. Tecnología 9. Álvarez, A.; Marey, G. A – Z Editora. Argentina. Tecnología de los alimentos. Volumen II. Ordóñez, J. Editorial Síntesis. España. Operaciones unitarias en la Ingeniería de los alimentos. Ibarz, A; Barboza, G. Ediciones Mundiprensa. "Algoritmos". Control de Calidad de los alimentos. Cátedra de Cálculo Estadístico y Biometría. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCuyo.	
Actitudinales a trabajar durante el año Bibliografía del	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. Cuadrenillo de Material didáctico elaborado por la docente. Tecnología 9. Álvarez, A.; Marey, G. A – Z Editora. Argentina. Tecnología de los alimentos. Volumen II. Ordóñez, J. Editorial Síntesis. España. Operaciones unitarias en la Ingeniería de los alimentos. Ibarz, A; Barboza, G. Ediciones Mundiprensa. "Algoritmos". Control de Calidad de los alimentos. Cátedra de Cálculo Estadístico y Biometría. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCuyo. Elaboración y conservación de frutas y hortalizas. De Michelis, A. Editorial	
Actitudinales a trabajar durante el año Bibliografía del	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. Cuadrenillo de Material didáctico elaborado por la docente. Tecnología 9. Álvarez, A.; Marey, G. A – Z Editora. Argentina. Tecnología de los alimentos. Volumen II. Ordóñez, J. Editorial Síntesis. España. Operaciones unitarias en la Ingeniería de los alimentos. Ibarz, A; Barboza, G. Ediciones Mundiprensa. "Algoritmos". Control de Calidad de los alimentos. Cátedra de Cálculo Estadístico y Biometría. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCuyo. Elaboración y conservación de frutas y hortalizas. De Michelis, A. Editorial Hemisferio Sur. Argentina. 2008. Tecnología de la fabricación de conservas. Sielaf. Editorial Acribia. España. 2009. Conservas alimenticias. Hersom y Hulland. Editorial Acribia. España.	
Actitudinales a trabajar durante el año Bibliografía del	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. Cuadrenillo de Material didáctico elaborado por la docente. Tecnología 9. Álvarez, A.; Marey, G. A – Z Editora. Argentina. Tecnología de los alimentos. Volumen II. Ordóñez, J. Editorial Síntesis. España. Operaciones unitarias en la Ingeniería de los alimentos. Ibarz, A; Barboza, G. Ediciones Mundiprensa. "Algoritmos". Control de Calidad de los alimentos. Cátedra de Cálculo Estadístico y Biometría. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCuyo. Elaboración y conservación de frutas y hortalizas. De Michelis, A. Editorial Hemisferio Sur. Argentina. 2008. Tecnología de la fabricación de conservas. Sielaf. Editorial Acribia. España. 2009. Conservas alimenticias. Hersom y Hulland. Editorial Acribia. España.	
Actitudinales a trabajar durante el año Bibliografía del	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. Cuadrenillo de Material didáctico elaborado por la docente. Tecnología 9. Álvarez, A.; Marey, G. A – Z Editora. Argentina. Tecnología de los alimentos. Volumen II. Ordóñez, J. Editorial Síntesis. España. Operaciones unitarias en la Ingeniería de los alimentos. Ibarz, A; Barboza, G. Ediciones Mundiprensa. "Algoritmos". Control de Calidad de los alimentos. Cátedra de Cálculo Estadístico y Biometría. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCuyo. Elaboración y conservación de frutas y hortalizas. De Michelis, A. Editorial Hemisferio Sur. Argentina. 2008. Tecnología de la fabricación de conservas. Sielaf. Editorial Acribia. España. 2009. Conservas alimenticias. Hersom y Hulland. Editorial Acribia. España. Productos conservados esterilizados en envase hermético. Vignoni, Lucía. Cátedra de Bromatología. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCuyo. 2011	
Actitudinales a trabajar durante el año Bibliografía del	respetando los roles de cada miembro. Respeto de los valores, las creencias, culturas e historias de otros para crear un ambiente de camaradería. Ejercicio del criterio propio y del espíritu crítico. Responsabilidad por las acciones realizadas en forma individual y grupal. Consolidación de competencias de estudio, aprendizaje e investigación. Desarrollo de habilidades para la expresión de opiniones, en los que se privilegie la palabra y se desnaturalice la violencia. Autonomía y creatividad en la resolución de las actividades propuestas. Cuadrenillo de Material didáctico elaborado por la docente. Tecnología 9. Álvarez, A.; Marey, G. A – Z Editora. Argentina. Tecnología de los alimentos. Volumen II. Ordóñez, J. Editorial Síntesis. España. Operaciones unitarias en la Ingeniería de los alimentos. Ibarz, A; Barboza, G. Ediciones Mundiprensa. "Algoritmos". Control de Calidad de los alimentos. Cátedra de Cálculo Estadístico y Biometría. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCuyo. Elaboración y conservación de frutas y hortalizas. De Michelis, A. Editorial Hemisferio Sur. Argentina. 2008. Tecnología de la fabricación de conservas. Sielaf. Editorial Acribia. España. 2009. Conservas alimenticias. Hersom y Hulland. Editorial Acribia. España.	

- Conservas vegetales de frutas y hortalizas. Bergeret. Editorial Salvat. España. 1953.
- Conservas alimenticias. Hersom y Hulland. Editorial Acribia. España.
- Campbell Platt, G. Ciencia y tecnología de los Alimentos. Editorial Acribia.
- Rankem, M. MANUAL DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS. Editorial Acribia. 1993
- Kuklinski, C. NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA. Ediciones Omega. 2003
- Helen Charley. TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS. Editorial Limusa.
- www. Anmat.gov..ar/alimentos/normativas_alimentos_caa.asp (Código Alimentario Argentino).
- www.fao.org