

**Electiva:  
Programa**  
Tecnologías de Frutas.

**Objetivo General:** Generar competencias en el conocimiento y manejo básico de las frutas locales y/o nacionales a los estudiantes de esta Electiva Profesional.

**Objetivos Específicos:**

El estudiante debe ser capaz de:

- Conocer los aspectos generales de las frutas.
- Identificar los diferentes tipos de frutas producidos en la localidad y/o a nivel nacional para establecer mecanismos de aprovechamiento y conservación.
- Desarrollar diferentes usos gastronómicos de las frutas para su aprovechamiento.

**Programa Sintético**

**Lapso I**

- Aspectos generales de las Frutas.

**Lapso II**

- Frutas Venezolanas
- Procesamiento y Conservación de frutas

**Lapso III:**

- Calidad en las Frutas
- Manejo de Desperdicios
- Formulación de Productos Alimenticios a base de Frutas

**Programa Analítico:**

- Aspectos generales de las Frutas:
  - Definición, Clasificación, Características Fisiológicas,
  - Frutas en la Alimentación: Nutrición.
  - Microbiología de las Frutas.
  - Proceso Pre y Postcosecha. Manejo en el Transporte y Almacenamiento.
  - Empaques
- Frutas Venezolanas:
  - Situación de la Producción y Consumo de las Frutas en Venezuela. Identificación y Ubicación, Épocas. Compras en Establecimiento Comercial
  - Mapa de las Frutas del Estado Yaracuy.
  - Instituciones Promotoras de su Consumo.
- Procesamiento y Conservación de frutas (Nivel Industrial y Artesanal). Principios y Aplicación:
  - Conservas en Almíbar, Pulpas, Deshidratados, Jugos, Concentrados, Fermentados, Néctares, Dulces, Mermeladas, Platos.

Certificación	Sello
Secretaria General	

- Normas de Calidad (COVENIN)
- Calidad en las Frutas: Normas de Calidad (COVENIN)
- Manejo de Desperdicios en la Industria Procesadora de Frutas: Visualización de Costos involucrados.
- Técnicas de Formulación de Productos Alimenticios a base de Frutas: Herramientas Estadísticas y Aspectos Generales de Evaluación Sensorial.

**Estrategias metodológicas:** La metodología empleada en clase se basa en método deductivo e inductivo entre el docente y el estudiante con técnicas narrativas por parte del docente y de discusión, interpretación e intervención del segundo, el análisis de todos los contenidos se basan sobre todo en el razonamiento y aplicación con material de apoyo para promover la reflexión y la motivación hacia la actividad, y en consecuencia, hacia la carrera cursante basados en el proceso de aprendizaje Constructivista.

- Se emplea plenamente la transversalidad de las unidades curriculares que conforman al Espacio Académico Ciencia y Cultura de la Alimentación, ya que permite al estudiante conjugar el diseño, control, operación e investigación tanto en las áreas de producción y servicios alimentarios como las áreas culinarias, gastronómicas y cultura y tradición de la alimentación. Lo anterior muestra cómo el Modelo Curricular de Ciencia y Cultura de la Alimentación integra de manera operacional los conocimientos del futuro profesional ajustándose a los requerimientos de cada unidad curricular.

- La evaluación se basa en actividades que afianzan el proceso de aprendizaje constructivista:

- o Evaluaciones tipo tareas, y son referidas a distintos contenidos de aprendizaje que se derivan de la correspondiente competencia.

- o Instrumentos de evaluación aplicados varían en función del tipo de contenido objeto de aprendizaje (hechos, conceptos, procedimientos y actitudes): mapas mentales y conceptuales para relacionar y utilizar conceptos, trabajo en equipo, debates, diálogos, expresión oral, observación, registro anecdótico, entrevistas, encuestas, exposiciones, grabaciones en audio-video, manifestaciones en actividades complementarias fuera del aula. Con asignaciones se ejecutaron vía correo electrónico. Se maneja autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. La evaluación comprende por tanto 15% a nivel cualitativo (Participación, Responsabilidad, Asistencia) y 85% Cuantitativo (Lapso I 25%, Lapso II 30%, Lapso III 30%)

**Bibliografía:**

- Alvarado, J. de D. 1996. **Principios de Ingeniería aplicada a los alimentos.**
- Amandime. 2007. **Conservas. Cocina Casera. Las recetas de Amadine**
- Arthey, D; Ashurst, P.R . 1994. **Procesado de frutas**
- Arguiñango K. 2000. **Frutas Guía de Alimentación.**
- CÁCERES, L. M.; TABILO, I. A.; YAGNAN, F. 1992. **Características y producción de zumos de frutas no tradicionales. (I) Zumos Puros.** Alimentación, equipos y tecnología. Octubre: 139- 143.
- CÁCERES, L. M.; TABILO, I. A.; YAGNAN, F. 1992. **Características y producción de zumos de frutas no tradicionales. (II) Mezclas de Zumos.** Alimentación, equipos y tecnología. Octubre: 119-121.

Certificación	Sello
Secretaría General	

- CARDONA, A.; CASTELO, M., SANJÚAN, E.; MILLÁN, R.; GÓMEZ, R. 1992. **Zumos de frutas. Principios generales de elaboración y estabilidad.** Alimentaria. Revista de la tecnología e higiene de los alimentos. Año XXVIII. Abril. 231: 53-56.
- De Flores, G. M. 2002. **Arte Culinario Bases y Procedimientos.** Edit. Limusa S.A
- Figueroa V. y Lama J. 1997. **¿Cómo conservar alimentos y condimentos con métodos sencillos y naturales?:** Cuba – La Habana. Edit. Organización pan para el mundo y Obra Misionera de Berlín
- Johns, N. 2000. **Higiene de los Alimentos.** Edit Acribia S.A
- Lindner E. 1990. **Toxicología de los Alimentos** Edit Acribia S.A
- Lovera, J.R. 2006. **Gastronáuticas. Ensayos sobre temas gastronómicos.** Fundación Bigott
- MACKEY, A.; FLORES, y.; SOSA, M. 1984. **Evaluación Sensorial de los Alimentos.** 2da Ed. Ediciones C.I.E.P.E. San Felipe. Pág. 23, 77, 78, 101,102.
- Madrid, A.; Gómez, J.; Santiago, F.; Madrid, J.M. 1993. **Refrigeración, congelación y envasado** Rosenblum, M. 1997. **La Aceituna. Vida y tradiciones de un noble fruto**
- Normas Venezolanas de Calidad COVENIN para frutas
- Rosenblum, M. 1997. **La Aceituna. Vida y tradiciones de un noble fruto**
- Studer Arnold, Daepf Hans Ulrich y Suter Edith. 1996. **Conservación cacera de frutas y Hortalizas.** Edit. Acribia S.A
- PADUA, H; CARREÑO, R.; GÓMEZ, R.; URDANETA, D. y LEY, A. 1992. **Procesamiento de Frutas Tropicales.** Curso: 2 - 4 septiembre. Fundación CIEPE.
- Trabajo Especiales de Grado de Estudiantes de Ciencia y Cultura de la Alimentación.

**Electrónicos:**

- FAO. (2003, Noviembre 13 y 14). **La Seguridad Alimentaria en Venezuela.** Memoria Seminario-Taller.
- Aular U.; J. E. 2008. **PRODUCCIÓN DE FRUTAS EN VENEZUELA.** Fruticultura no Mundo. Toda Fruta. Disponible en: [http://www.todafruta.com.br/todafruta/mostra\\_conteudo.asp?conteudo=16826](http://www.todafruta.com.br/todafruta/mostra_conteudo.asp?conteudo=16826)
- Aular U.; J. E. 2008. **PRODUCCIÓN DE Cítricas EN VENEZUELA.** Fruticultura no Mundo. Toda Fruta. Disponible en: [http://www.todafruta.com.br/todafruta/mostra\\_conteudo.asp?conteudo=19531](http://www.todafruta.com.br/todafruta/mostra_conteudo.asp?conteudo=19531)
- Instituto Nacional de Nutrición; Universidad de los Andes. 2003. **Hoja de Balance de Alimentos.** Disponible en: <http://apps.fao.org/lim500/wrap.pl?FoodBalanceSheet&Domain=FoodBalanceSheet&Language=english>
- **Disponibilidad Bruta de Alimentos.** Disponible en: <http://www.fedeagro.org/consumo/frutas.asp>
- [http://www.infoagro.com/frutas/consumo\\_frutas\\_hortalizas2.htm](http://www.infoagro.com/frutas/consumo_frutas_hortalizas2.htm)

**Venezuela. Productos con mayor consumo aparente diario por persona por estrato social Semestre 1ero y 2do. Año 2007. Disponible en:**  
<http://www.ine.gob.ve/consumo/seleccionconsumo.asp>

Certificación	Sello
Secretaría General	