



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Anexo

Número:

Referencia: ANEXO I - Contenidos Curriculares Básicos - Lic. en Bromatología

ANEXO I

CONTENIDOS CURRICULARES BÁSICOS PARA LA CARRERA LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA

Cada carrera detallará y definirá sus propios Alcances, es decir el conjunto de actividades para las que habilita el Título Profesional específico. Esos Alcances deberán incluir, como un subconjunto, a las Actividades Reservadas al Título fijadas por el Ministerio de Educación en acuerdo con el Consejo de Universidades.

La definición de los Contenidos Curriculares Básicos, de acuerdo con las actividades de riesgo, constituye una matriz básica y sintética de la que se pueden derivar lineamientos curriculares y planes de estudios diversos. De esta manera los Contenidos Curriculares Básicos, están organizados conceptualmente sobre dos 2 (dos) ejes, que alcanzan lo teórico/conceptual, así como las capacidades y prácticas, de forma que contribuyan a desarrollar habilidades mínimas e indispensables para el correcto ejercicio de las Actividades Reservadas al Título, dejándose espacio para que cada Unidad Académica elabore el perfil del profesional deseado.

Los ejes no constituyen o definen formas de organización curricular o asignaturas y pueden distribuirse de acuerdo con las decisiones que cada Universidad o Unidad Académica tome en relación con su plan de estudios.

Se propone adoptar el concepto de eje como organizador de los conocimientos que condensa la concepción, sentido y orientación teórico-práctica centrales de la disciplina. Los mismos proporcionan la posibilidad de pensar sus contenidos combinando e interrelacionando la distribución topológica y la asignación cronológica de acuerdo con su importancia, dificultad, grado de profundidad e integración que deben alcanzar.

1- Eje General: comprende los conocimientos que aseguran una sólida formación conceptual para el sustento de las disciplinas específicas y la evolución permanente de sus contenidos, en función de los avances científicos y tecnológicos. Dentro de este eje se establecen sus correspondientes contenidos curriculares básicos. Dichos contenidos podrán ser incluidos en diferentes espacios curriculares según lo establezca cada carrera.

Contenidos Básicos:

La Bromatología y su relación con otras áreas del Conocimiento. Alimentos y alimentación: su importancia. Conceptos sobre la ciencia y tecnología de los alimentos. Tendencias en la industria de la alimentación. Bromatología y procesos productivos.

Alcances del Licenciado en Bromatología. Sistemas y variables intervinientes en el proceso productivo de alimentos hasta su disposición para el consumo. El bromatólogo como agente de salud pública. Importancia de la bromatología en la sanidad e inocuidad del alimento.

Lógica. Matrices. Determinantes. Geometría Analítica. Funciones. Cálculo Diferencial. Derivadas. Integrales. Estadística descriptiva. Probabilidad y distribuciones. Teoría de las muestras e inferencia estadística. Introducción al diseño de experimentos. Técnicas instrumentales de análisis. Tratamiento, validación e interpretación de datos. Aplicaciones en bromatología.

Mecánica, estática, dinámica y cinemática: magnitudes. Trabajo. Energía. Mecánica de fluidos. Hidrostática. Hidrodinámica. Electricidad. Óptica física y geométrica. Magnetismo.

Materia y energía. Estructura atómica. Enlaces químicos. Gases, líquidos y sólidos. Equilibrio químico. Estados y propiedades de la materia. Calor y termodinámica. Electroquímica. Cinética química. Fenómenos de transporte.

Cristalografía. Estructura molecular. Esteroquímica y esteroisomería. Espectroscopia. Macromoléculas. Enzimas y coenzimas. Bioenergética. Metabolismo. Integración metabólica. Aplicaciones en bromatología.

Organización celular. Organismos. Microorganismos. Forma, estructura, división, metabolismo, nutrición, genética y ecología de microorganismos. Crecimiento. Fermentaciones. Infección. Intoxicación. Microbiología del ambiente. Ciclos biogeoquímicos.

2- Eje Especializado: comprende las temáticas *Bromatológicas* que deberán formar conocimientos y habilidades, y su aplicación, permitiendo desarrollar tareas y capacidades profesionales específicas. Se profundizan y completan contenidos del eje general y se desarrollan temáticas aplicadas relacionadas con el perfil profesional. Su objetivo es proveer los conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas necesarias para el desempeño profesional afín y las definidas en las actividades reservadas.

Temas derivados de las fortalezas de la Unidad Académica, necesidades regionales en función de un perfil particular o para profundizar áreas temáticas.

Se capacita al futuro Licenciado en Bromatología integrando los conocimientos adquiridos a lo largo de la Carrera a fines de introducirlo en su campo laboral.

Alimento: definición, clasificación y composición nutritiva. Agua, hidratos de carbono, proteínas, enzimas y lípidos en alimentos. Vitaminas. Minerales. Pigmentos y antioxidantes naturales. Aromas y sabores.

Tipos de alimentos y de bebidas. Productos estimulantes y fruitivos. Aditivos y coadyuvantes. Alimentos de régimen o dietético. Productos alimenticios regionales. Adulteración, alteración, contaminación y fraude. Rotulación. Técnicas analíticas físicas y químicas oficiales. Nociones de elaboración. Conservación de alimentos.

Estudio y reconocimiento de los microorganismos de interés bromatológico. Análisis microbiológico de los alimentos. Enfermedades transmitidas por alimentos. Conceptos generales de toxicología. Clasificación de las intoxicaciones alimentarias. Residuos en los alimentos. Tipos de tóxicos. Efectos en la salud y contaminación de los ecosistemas. El agua en la Industria Alimentaria.

Principios básicos del procesamiento de alimentos. Operaciones unitarias en la industria de los alimentos. Reología. Análisis y desarrollo de procesos tecnológicos. Envases y embalajes. Logística, comercialización y transporte. Desarrollo de nuevos productos. Sistemas de calidad e inocuidad alimentaria. Descripción de atributos de calidad. Control estadístico de procesos. Metrología. Inspección y ensayos. Muestreo para la calidad. Evaluación sensorial: paneles y análisis de datos. Normas nacionales e internacionales.

Aspectos legales. Legislación bromatológica argentina. Normas internacionales. Defensa del consumidor. Organismos de aplicación y control.

Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Legislación sobre residuos en la Industria Alimentaria.

