



Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
Colegio de Ciencias Agrícolas
Programa de Ciencia y Tecnología de Alimentos



PRONTUARIO OFICIAL
NUTRICION Y TECNOLOGIA
CITA 4305

Horas crédito: 3	Horas contacto: 3 horas de conferencia semanales
Requisitos previos: (QUIM3002 o ((QUIM3132 Y QUIM3134) o QUIM3042)) y (BIOL3022 o BIOL3052 o BIOL4015 o CIBI3002 o BIOL3435)	Requisitos concurrentes: N/A
Descripción del curso (español): Estudio de los conceptos básicos de nutrición, la composición nutricional de los alimentos y la función de los nutrientes en el cuerpo humano. Análisis del efecto de la tecnología en el valor nutricional del alimento. Introducción al rol de la biotecnología en la producción, desarrollo de nuevos productos, selección y consumo de alimentos	
Descripción del curso (inglés): Study of the basic concepts of nutrition, nutritional components of food and the function of the nutrients in the human body. Analysis of the effect of technology in the nutritional value of food. Introduction of the role of biotechnology in the production, selection new product development and food consumption.	
Objetivos de Aprendizaje: Al finalizar el curso los estudiantes podrán realizar las siguientes tareas: <ul style="list-style-type: none">• Explicar los conceptos básicos de nutrición, la composición nutricional de los alimentos y la función de los nutrientes en el cuerpo humano.• Reconocer e identificar las alteraciones en la calidad nutricional de los alimentos en los diferentes procesamientos.• Presentar sugerencias para modificaciones de la tecnología empleada en el manejo y procesamiento de los alimentos.• Aplicar los conocimientos sobre la composición, propiedades y transformaciones de los alimentos y su aprovechamiento por el organismo humano para desarrollo de nuevos productos manteniendo su composición nutricional	

Bosquejo de Contenido y Distribución del Tiempo:

<i>Temas a cubrir</i>	<i>Horas contacto</i>
I. Estudio de los conceptos básicos de nutrición.	8
II. La composición nutricional de los alimentos y la función de los nutrientes en el cuerpo humano	14
III. Análisis del efecto de la tecnología en el valor nutricional del alimento.	2
IV. Tecnología culinaria.	2
V. Conservación de los alimentos.	4
VI. Introducción al rol de la biotecnología en la producción.	1
VII. Desarrollo de nuevos productos, selección y consumo de alimentos.	4
VIII. Seminarios-presentaciones.	7
IX. Exámenes.	3
<i>Total de horas: (deben ser equivalentes a las horas crédito del curso)</i>	45

Técnicas Instruccionales:

- conferencia discusión cómputos laboratorio
 seminario con presentación formal seminario sin presentación formal taller
 taller de arte práctica viaje tesis problemas especiales
 tutoría investigación otros, especifique:

Recursos de Aprendizaje e Instalaciones Mínimas Disponibles o Requeridas:

Salón de clase con proyector digital

Técnicas de Evaluación y su Peso Relativo:

	Por ciento
<input checked="" type="checkbox"/> Exámenes (25% cada uno)	50
<input checked="" type="checkbox"/> Examen final	20
<input checked="" type="checkbox"/> Pruebas cortas	5
<input checked="" type="checkbox"/> Asignaciones	10
<input checked="" type="checkbox"/> Informes orales	15
<input type="checkbox"/> Monografías	
<input type="checkbox"/> Portafolio	
<input type="checkbox"/> Diario reflexivo	
<input type="checkbox"/> Proyectos	
<input type="checkbox"/> Otros, especifique:	
TOTAL: 100%	100%

Sistema de Calificación:

Cuantificable (de letra) No cuantificable

Curva Estándar

100 - 90 A; 80 < 90 B; 70 < 80 C; 60 < 70 D; 0 < 60 F

Bibliografía:

- Majan L. K. and Raymond J.L. 2012. Krause's Food & the Nutrition Care Process (Thirteenth edition, pp 1-132). Elsevier Saunders.
- Berdanier C. D., Dwyer J. T. and Heber D. 2013. Handbook of Nutrition and Food (Third Edition pp 925-936).
- Stanfield, P., Hui Y. H. 2010. Nutrition and Diet Therapy: Self-instructional approaches. Fifth edition.
- Thoulon-Page C. H. 1996. Cuaderno de Dietética 1 Nutrientes, alimentos y tecnologías alimentarias. 2ª edición. Ed. Masson. S.A.
- Ye L., Eitenmiller R. R. and Landen W. O. 2007. Vitamin Analysis for the Health and Food Sciences, Second Edition. CRC Press.
- Cheftel, J. C., Cheftel, H. 1992. Introducción a la Bioquímica de los Alimentos y Tecnología de los Alimentos. Vol. I y II, Zaragoza, España, Ed. Acribia.
- Cheftel, J. C., Cuq, J. L., Lorient, D. 1992. Proteínas alimentares. Bioquímica – Propiedades funcionales - Valor nutricional – Modificaciones químicas. Ed. Acribia.
- Hui Y.H. 2005. Handbook of Food Science, Technology, and Engineering, 4 Volume Set. CRC Press.
- Cano M. P., Tapia M.S. and Barbosa-Canovas G.V. 2004. Novel Food Processing Technologies. CRC Press.
- Tscheuschner, Horst-Dieter Ed., 2001. Fundamentos de Tecnología de los Alimentos., Ed. Acribia.
- Zaragoza, España.
- Fuller G.W. 2011. New Food Product Development from Concept to Marketplace, Third Edition. CRC Press.
- 12- Shetty, K, Paliyah, G, Ponetto, A., Levin, R. E. 2006. Food Biotechnology. Second Edition. CRC Press Taylor & Francis.

Acomodo Razonable:

Ley 51: Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos: Después de identificarse con el profesor y la institución, los estudiantes con impedimento recibirán acomodo razonable en sus cursos y evaluaciones. Para más información comuníquese con el Departamento de Consejería y Servicios Psicológicos en el Decanato de Estudiantes (Oficina DE 21) o a los teléfonos 787-265-3864 ó 787-832-4040 x 3772, 2040 y 3864.

Integridad Académica:

La Universidad de Puerto Rico promueve los más altos estándares de integridad académica y científica. El Artículo 6.2 del Reglamento General de Estudiantes de la UPR (Certificación Núm. 13, 2009-2010, de la Junta de Síndicos) establece que “la deshonestidad académica incluye, pero no se limita a: acciones fraudulentas, la obtención de notas o grados académicos valiéndose de falsas o fraudulentas simulaciones, copiar total o parcialmente la

labor académica de otra persona, plagiar total o parcialmente el trabajo de otra persona, copiar total o parcialmente las respuestas de otra persona a las preguntas de un examen, haciendo o consiguiendo que otro tome en su nombre cualquier prueba o examen oral o escrito, así como la ayuda o facilitación para que otra persona incurra en la referida conducta”. Cualquiera de estas acciones estará sujeta a sanciones disciplinarias en conformidad con el procedimiento disciplinario establecido en el Reglamento General de Estudiantes de la UPR vigente.

Normativa sobre Discrimen por Sexo y Género en modalidad de Violencia Sexual:

La Universidad de Puerto Rico prohíbe el discrimen por razón de sexo y género en todas sus modalidades, incluyendo el hostigamiento sexual. Según la Política Institucional contra Hostigamiento Sexual, Certificación Núm. 130 (2014-15) de la Junta de Gobierno, si un(a) estudiante es o está siendo afectado por conductas relacionadas a hostigamiento sexual, puede acudir a la Oficina de la Procuraduría Estudiantil, el Decanato de Estudiantes o la Coordinadora de Cumplimiento con Título IX para orientación y/o para presentar una queja.

Hostigamiento Sexual: La certificación 130-2014-2015, indica:

El hostigamiento sexual en el empleo y en al ambiente de estudio es una práctica ilegal y discriminatoria, ajena a los mejores intereses de la Universidad de Puerto Rico. Toda persona que entienda ha sido objeto de actuaciones constitutiva de hostigamiento sexual en la Universidad de Puerto Rico podrá quejarse para que se investigue, de ser necesario, y se tome la correspondiente acción por parte de las autoridades universitarias. Si quien reclama fuera estudiante, deberá referir su queja a la Oficina de la Procuradora Estudiantil o al Decanato de Estudiantes.

La certificación 06-43 del Senado Académico indica “Las guías académicas para el ofrecimiento de cursos en línea”, define:

Cursos presenciales son aquellos que tienen menos de un 25% de las horas contacto regular del curso a través de la Internet. Así, un curso de 3 créditos, será considerado “presencial” si, de las 45 horas de contacto regular, 11 o menos son a través de la Internet. De acuerdo a la certificación 16-43 del senado académico, el curso puede incluir hasta un 25% del total de horas contacto a través de la Internet. El objetivo es que todo profesor tenga esta alternativa ante cualquier eventualidad no programada.

Incluye anejos:

Si

No