

1r Semestre Agosto 2018

Sílabo

Título del curso: Ciencia de los Alimentos

Codificación del curso: NUTR 4031

Número de horas y créditos: 5 horas con 40 minutos contacto/semana. 3 créditos

Prerrequisitos, co-requisitos y otros requerimientos:

Química General

Acceso a una computadora con conexión a Internet

Sección y horario de la clase:

Sección 0U1

L 9:30 a.m. – 12:20 p.m. W 9:00 a.m. – 10:50 a.m.

Profesor a cargo del curso: Profesora Annabel Cruz De Ruiz RDN, LND

Técnica de Laboratorio: Sra. Sasha Rivera, MScFS

Salón de clase: EFAN 105

Lugar de la oficina: EFAN 106

Día y horas de oficina: Según anunciado

Número de teléfono de oficina: Ext. 88588

Correo electrónico: annabel.cruz1@upr.edu

Misión del Programa Didáctico en Dietética:

El Programa Didáctico en Dietética tiene como misión proveer la preparación académica necesaria para formar Nutricionistas Dietistas calificados para ofrecer servicios educativos, administrativos y clínicos en la terapia médico nutricional y el manejo de sistemas de servicio de alimentos. El programa desarrolla profesionales capaces de trabajar en diferentes escenarios dentro de una sociedad cambiante y de gran diversidad cultural.

La integración de conocimientos y destrezas especializadas en alimentos y nutrición permitirán que el egresado promueva el bienestar general del individuo, la familia y la comunidad, ayudándoles a alcanzar una nutrición óptima en salud o enfermedad durante su ciclo de vida.

Descripción del curso:

Estudio de los principales grupos de alimentos, según su naturaleza química y las reacciones que sufren durante su elaboración y preparación. Énfasis en el saneamiento, la retención de nutrientes y el desarrollo de características organolépticas deseables. El laboratorio incluye experimentos para ilustrar los principios básicos y ejercicios para demostrar la aplicación de éstos en la preparación de alimentos.

Objetivos del curso

Al finalizar el curso el estudiante:

1. Clasificará los alimentos por grupos de acuerdo a su composición química.
2. Identificará las propiedades químicas y físicas de los alimentos.
3. Describirá los métodos biotecnológicos utilizados en el procesamiento y la conservación de los alimentos.
4. Mencionará el efecto que tienen los principios almacenamiento y preparación en los alimentos de acuerdo a su composición.
5. Mencionará las principales aportaciones nutricionales de los grupos de alimentos.
6. Utilizará estipulaciones para temperaturas, pesos y medidas en la preparación de alimentos.
7. Confeccionará los alimentos en diferentes formas para que resulten de alta calidad, apetecibles y que retengan el máximo de su valor nutritivo.
8. Aplicará las normas del manejo seguro y protección ambiental en los procesos de manipulación y preparación de alimentos.
9. Utilizará correctamente el equipo básico de cocina.
10. Aplicará las secuencias más eficientes en la realización del trabajo de laboratorio.
11. Dispondrá de un acomodo razonable si tiene necesidades especiales que requieran algún tipo de asistencia.
12. Utilizará la tecnología disponible para ampliar sus conocimientos sobre los temas en discusión.
13. Utilizará técnicas de evaluación para monitorear su aprovechamiento.
14. Revisará literatura relacionada con los temas discutidos.
15. Desarrollará destrezas en el trabajo en equipo.

Técnicas Instruccionales:

En la sala de clases: Conferencias, discusiones, laboratorios, trabajos grupales, tareas.

Métodos alternos, no presenciales: Video conferencias, foros de discusión virtuales, proyectos grupales, módulos instruccionales, *cyber* charlas, tareas, pruebas cortas en línea.

** Se harán los arreglos para proveer acomodo razonable a los estudiantes con impedimentos que lo requieran.*

Recursos mínimos requeridos y disponibles

Salón de conferencia, laboratorio, equipo de laboratorio básico, proyector visual.

Destrezas en el uso de computadoras

Acceso a computadora con conexión rápida de Internet

Cuenta de correo electrónico institucional (upr.edu)

Cuenta en la plataforma Moodle

Programas de Microsoft Office o equivalente (Word, Excel, PowerPoint)

Texto requerido

Brown, A. (2018). *Understanding food: principles and preparation*. (6thed.) California: Thomson-Wadsworth.

ISBN – 978-1-337-55756-6

Avalúo

Knowledge Requirements for RDN (KRDN) 2017

1.1 Demonstrate how to locate, interpret, evaluate and use professional literature to make ethical, evidence-based practice decision

1.3 Apply critical thinking skills.

2.1 Demonstrate effective and professional oral and written communication and documentation.

3.4 Explain the processes involved in delivering quality food and nutrition services.

4.5 Describe safety principles related to food, personnel and consumers.

Otras políticas del curso:

- Asistencia al laboratorio es compulsoria
- Todos los proyectos, asignaciones e informes deben ser entregados el día y la hora asignada. Cualquier trabajo recibido tarde se le descontará un 10% por día de atraso. No se aceptarán después del tercer día de la fecha establecida.
- Los trabajos deberán estar escritos en computadora, a doble espacio, con ortografía correcta y tamaño de letra 12.
- La bibliografía utilizada debe ser citada al estilo de APA (*American Psychological Association*).

- No habrá reposición para exámenes, con excepción de estudiantes que presenten excusa médica escrita o equivalente.
- Una vez comience la clase se espera que los teléfonos celulares se apaguen para evitar distracciones e interrupciones.
- Para poder trabajar en el laboratorio los estudiantes deberán presentarse con su uniforme completo (bata de laboratorio, redecilla o gorro, zapatos cerrados con suela de goma y guantes cuando sea necesario).
- Los grupos de trabajo son responsables de dejar su área de trabajo limpia y organizada una vez concluya el laboratorio.
- Durante el trabajo de laboratorio no se permite ingerir alimentos, solamente agua, excepto estudiantes que presenten evidencia de que necesiten merendar durante ese periodo. Al concluir la evaluación del trabajo en el laboratorio se espera que los estudiantes prueben lo que se preparó, cuando así aplique. Se excusará solamente los estudiantes alérgicos o con alguna condición de salud que les impida probar algún alimento.
- La ética debe regir todos los trabajos del curso.
- La ausencia a dos o más laboratorios representa que el estudiante tendrá que reponerlos y se hará responsable de los materiales que se requieran en la realización de los mismos.
- Es requisito del curso tener acceso a una computadora con Internet y cuenta de correo electrónico.
- Los documentos del curso (Sílabo, Bibliografía, Plan tentativo, “*Handouts*”, Asignaciones y otros) estarán disponibles de forma digital.
- Los correos electrónicos se atenderán en horario administrativo (L – V 8:00 – 4:30 PM)

Métodos alternos de enseñanza

La Certificación Núm 112 (2014-2015) de la Junta de Gobierno define un curso presencial como un curso en el cual 75% o más de las horas de instrucción requieren la presencia física del estudiante y el profesor en el salón de clases. Esto quiere decir que 25% de un curso presencial, pudiera ofrecerse sin requerir la presencia física de los estudiantes y el profesor en el salón de clases. En caso de ser necesario, este curso podrá completar hasta 25% de las horas contacto (18.25 horas) de forma no presencial por métodos alternos como por ejemplo: Video-conferencias, módulos instruccionales, foros de discusión y cibercharlas entre otros. De ser así, se modificará el calendario/temario para incluir los temas que serán cubiertos por métodos alternos.

Técnicas de evaluación

Exámenes parciales y laboratorio	90.0 %
Proyectos especiales (según asignados)	2.5 %
Laboratorio	5.0 %
Participación, asistencia y puntualidad	2.5 %
Total	<hr/> 100%

De ser necesario, se realizará evaluación diferenciada a estudiantes con impedimentos certificados por OAPI.

*En caso de ser necesario los exámenes podrán ser en formato de proyectos o tareas o podrán ser ofrecidos en línea utilizando la Plataforma Moodle.

Derechos de Estudiantes con Impedimentos

La Universidad de Puerto Rico cumple con todas las leyes federales y estatales, y reglamentos concernientes a discriminación, incluyendo “*The American Dissabilities Act*” (Ley ADA) y la Ley 51 del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Los estudiantes que reciban servicios de rehabilitación vocacional deben comunicarse con su profesor(a) al principio del semestre para planificar el acomodo razonable y equipo asistido necesario conforme a las recomendaciones de la Oficina de Asuntos para las Personas con Impedimentos (OAPI) del Decanato de Estudiantes del Recinto de Río Piedras. También aquellos estudiantes que requieren de algún tipo de asistencia o acomodo deben comunicarse con su profesor(a).

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 13 de la Junta de Síndicos 2009-2010) establece que “toda forma de deshonestidad o falta de integridad 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”. Asimismo, la conducta fraudulenta se refiere a “la conducta con intención de defraudar, incluyendo, pero sin limitarse a, la alteración maliciosa o falsificación de calificaciones, expedientes, tarjetas de identificación u otros documentos oficiales de la Universidad o de cualquier otra institución. Estará igualmente, sujeto a sanción disciplinaria todo acto de pasar o circular como genuino y verdadero cualquiera de los documentos antes especificados sabiendo que los mismos son falsos o alterados”. 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.

Sistema de calificación

Escala de gradación (cuantificable con calificación de A a F)

Los cursos de la secuencia curricular del Programa de Nutrición y Dietética que aparecen en el Componente de Concentración-Acreditación y Componente de Concentración tienen que ser aprobados con calificación de C o más. Los cursos aprobados con C sólo podrán repetirse dos veces.

Se utilizará la curva estándar.

Bibliografía

1. Academy of Nutrition and Dietetics Position Paper: Functional Food. <http://www.eatright.org>
2. Academy of Nutrition and Dietetics Position Paper: Use of Nutritive and Nonnutritive Sweeteners <http://www.eatright.org>
3. Beathard, K. & Walter, J. (2011). *Understanding Food Lab Manual* (4th ed.). California: Wadsworth.
4. Brown, A. (2018). *Understanding food: principles and preparation*.(6thed.) California: Thomson-Wadsworth.
5. Edelstein, S. (2011). *Food, Cuisine, and Cultural Competency*. Massachusetts. Jones and Bartlett Publishers.
6. Edelstein,S. (2014) *Food Science, An Ecological Approach*. Massachusetts. Jones and Bartlett Publishers.
7. Mc Williams, M. (2012). *Foods experimental perspective* (7th ed). New Jersey: Pearson-Prentice Hall.
8. Mc Williams, M. (2013). *Food fundamentals* (10th ed). New Jersey: Pearson-Prentice Hall.
9. Mc Williams, M. (2013). *Illustrated guide to food preparation* (11th ed). New Jersey: Pearson-Prentice Hall.
10. Mc Williams, M. (2011). *Food around the world: a cultural perspective* (3rd ed.). New Jersey: Pearson- Prentice Hall.
11. My Plate www.usda.org
12. Palmer, S. (2017). *Pulses in the Mediterranean Diet*. Today's Dietitian. 19(5) 22 – 26.
13. Safe Food Handling. <http://www.fightbac.org>
14. Santora Zimmerman, J. (2017). *Health Benefits of Chia*. Today's Dietitian. 19(1) 44 – 48..
15. Thalheimer, J. (2017). *Exceptional, Enjoyable Edamame*. Today's Dietitian. 19(4) 24-28.
16. Thalheimer, J. (2018). *Maple Syrop*. Today's Dietitian. 20(7) 16 – 20.
17. Torres, L. (2002). Estrategias de investigación para la inclusión. Facultad de Educación. www.uprrp.edu/registrador/suplemento_5.pdf
18. Torres, L. (2002). Asistencia Tecnológica derecho de todos. Facultad de Educación. www.uprrp.edu/registrador/suplemento_5.pdf
19. Webb, D. (2017). *Stevia's Splendor*. Today's Dietitian. 19(6) 19 -21.