

# Certificación Núm. 58

## Año Académico 2008-2009

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
RECINTO DE RÍO PIEDRAS

Yo, CARMEN I. RAFFUCCI, Secretaria del Senado Académico del Recinto de Río Piedras, Universidad de Puerto Rico, CERTIFICO QUE:



**E**l Senado Académico en la reunión ordinaria celebrada el 23 de abril de 2009, consideró el **Punto Núm. 6: Preguntas en torno al Informe del Comité de Asuntos Académicos sobre la Propuesta de Revisión del Bachillerato en Ciencias en Nutrición y Dietética de la Facultad de Educación**, y acordó por unanimidad:

*Senado Académico*  
*Secretaría*

- Aprobar la propuesta de revisión curricular del Bachillerato en Ciencias con especialidad en **Nutrición y Dietética** de la Facultad de Educación.

Y PARA QUE ASÍ CONSTE, expido la presente Certificación bajo el sello de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, a los veinticuatro días del mes de abril del año dos mil nueve.

*Carmen I. Raffucci*

Carmen I. Raffucci  
Secretaria del Senado

rema

Certifico Correcto:

*Gladys Escalona de Motta*

Gladys Escalona de Motta, Ph.D.  
Rectora



PO Box 21322  
San Juan PR 00931-1322  
Tel. 787-763-4970  
Fax 787-763-3999

Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras  
Facultad de Educación  
Escuela de Ecología Familiar y Nutrición

PROPUESTA DE EVALUACIÓN Y REVISIÓN DEL PROGRAMA DE BACHILLERATO EN CIENCIAS EN  
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA DE LA ESCUELA DE ECOLOGÍA FAMILIAR Y NUTRICIÓN DE  
LA FACULTAD DE EDUCACIÓN EUGENIO MARÍA DE HOSTOS, RECINTO DE RÍO PIEDRAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO.  
(Certificación Número 201, Año 1994-95 de la Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico)

De acuerdo con la Certificación 43, 2006-2007 de la Junta de Síndicos y  
Certificación 46, 2005-2006 de Senado Académico

Aprobada en:  
Senado Académico  
Certificación Núm. 58, 2008-2009  
23 de abril de 2009  
Comité de Asuntos Académicos del Senado Académico  
31 de marzo de 2009  
Reunión de Facultad de Educación  
24 de febrero de 2009  
Comité de Currículo de la Facultad de Educación  
2 de febrero de 2009  
Reunión de Facultad Departamental  
5 de diciembre 2008  
Comité de Currículo Departamental  
20 de noviembre 2008  
Comité de Área del Programa de Nutrición y Dietética  
24 de septiembre de 2008

## Tabla de Contenido

|              |  |    |
|--------------|--|----|
| <b>II.</b>   | <b>Introducción.....</b>   | 4  |
|              | A. Nombre del Programa y grado académico a otorgarse   | 4  |
|              | B. Descripción del Programa.....   | 4  |
|              | C. Modalidades no-convencionales.....  | 6  |
|              | D. Fecha de comienzo de la revisión.....   | 6  |
|              | E. Duración del Programa y tiempo para completar el grado  | 6  |
| <b>III.</b>  | <b>Acreditación Profesional y Requerimientos para la Práctica...</b>   | 6  |
|              | A. Acreditación profesional.....   | 6  |
|              | B. Requerimientos para la práctica profesional.....  | 10 |
| <b>IV.</b>   | <b>Justificación de los cambios a nivel de programa.....</b>   | 11 |
| <b>V.</b>    | <b>Relación del Programa y los cambios propuestos con la misión y planificación institucional.....</b>   | 13 |
|              | A. Relación con la misión y el Plan de Desarrollo de la UPR, la misión y planificación de la unidad.....   | 13 |
| <b>VI.</b>   | <b>Marco Conceptual del Programa.....</b>  | 16 |
|              | A. Misión.....   | 16 |
|              | B. Metas.....  | 16 |
|              | C. Objetivos.....  | 17 |
|              | D. Perfil del egresado.....  | 19 |
| <b>VII.</b>  | <b>Diseño Curricular.....</b>  | 20 |
|              | A. Cambios propuestos al esquema del Programa.....   | 20 |
|              | B. Cursos que componen el currículo.....   | 26 |
|              | C. Secuencia curricular propuesta para cumplir con la sección II. E.....   | 31 |
|              | D. Coherencia y suficiencia curricular - alineación con el perfil del egresado del Programa y del Recinto - Tabla #1                                     | 34 |
|              | E. Metodologías educativas -Tabla #1.....  | 35 |
|              | a. experiencias estructuradas a lo largo del bachillerato para desarrollar las capacidades de estudio independiente, la investigación y la creación..... | 35 |
|              | b. oportunidades de participación en actividades de naturaleza internacional.....  | 35 |
|              | F. Plan de Avalúo del Aprendizaje Estudiantil -Tabla #1.....   | 36 |
|              | G. Prontuarios de los cursos.....  | 36 |
| <b>VIII.</b> | <b>Admisión, matrícula y graduación.....</b>   | 36 |
|              | A. Requisitos de admisión.....   | 36 |
|              | B. Proyección de matrícula.....  | 37 |
|              | C. Requisitos académicos para otorgar el grado.....  | 37 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>IX. Facultad .....</b>   | <b>38</b> |
| A. Perfil de la facultad.....   | 38        |
| B. Plan de reclutamiento y desarrollo profesional de la facultad...   | 38        |
| <b>X. Administración del Programa – Organigrama .....</b>   | <b>39</b> |
| <b>XI. Recursos de la Información .....</b>   | <b>40</b> |
| <b>XII. Infraestructura para la enseñanza, la investigación y el servicio.....</b>                              | <b>41</b> |
| A. Instalaciones, laboratorios y equipo de apoyo a la docencia.....   | 41        |
| B. Centros de práctica o localidades externas.....  | 43        |
| <b>XIII Servicios al Estudiante.....</b>  | <b>43</b> |
| A. Sistemas de servicio y apoyo al estudiante.....  | 43        |
| a. Relación del Programa con el Instituto de Verano.....  | 43        |
| b. Relación del Programa con el Centro de Competencias Lingüísticas.....  | 44        |
| c. Mecanismos para atender a los estudiantes que demuestren bajo aprovechamiento y dificultades académicas..... | 44        |
| d. Sistema de asesoría académica y opciones para que el estudiante configure su programa.....                   | 46        |
| B. Servicios profesionales de Orientación y Consejería.....   | 47        |
| <b>XIV. Presupuesto.....</b>  | <b>47</b> |
| <b>XV. Plan de Avalúo y de Evaluación del Programa Tabla #1.....</b>  | <b>49</b> |

**ANEJOS**

## II. Introducción

### A. Nombre del Programa y grado académico a otorgarse.

A los estudiantes del Programa de Bachillerato en Ciencias en Ecología Familiar con Concentración en Nutrición y Dietética se les otorga actualmente el grado de **Bachillerato en Ciencias en Ecología Familiar con concentración en Nutrición y Dietética** (carta Dra. Celeste E. Freytes, Decana Interina del Decanato de Asuntos Académicos del Recinto de Río Piedras, fechada 3 de julio de 1998 y carta Prof. Sylvia Santiago, Decana de la Facultad de Educación del Recinto de Río Piedras, fechada 22 de mayo de 1998), antes **Bachillerato en Ciencias en Economía Doméstica con concentración en Nutrición y Dietética de la Facultad de Educación del Recinto Universitario de Río Piedras** (Certificación Número 201, Año 1994-95, de la Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico y Certificación Número 58 (Año 1978-79) del Consejo de Educación Superior: pagina 2- Codificación 3061). Ver anejo #1

Se solicita un cambio de nombre a **Bachillerato en Ciencias en Nutrición y Dietética**. Este cambio se sustenta en la misión del Programa de Bachillerato en Ciencias en Nutrición y Dietética para egresar profesionales en las Ciencias de Nutrición y Dietética, y para sustentar la preparación del egresado al completar una solicitud de trabajo o estudios graduados.

Grado en inglés: Bachelor of Science in Nutrition and Dietetics.

### B. Descripción del Programa.

El programa vigente en el Recinto de Río Piedras, es el único Programa de Nutrición y Dietética acreditado por la *American Dietetic Association* (ADA) bajo la categoría de Programa Didáctico en Dietética (DPD) que se ofrece de esta disciplina a nivel Isla. Este Programa inició en la Universidad de Puerto Rico en el 1930, como una concentración del Bachillerato en Ciencias en Economía Doméstica con concentración en Nutrición y Dietética de la Facultad de Pedagogía (aprobado en certificación #3, Año 1957-58 de la Junta Universitaria del Recinto de Río Piedras).

El programa promueve el desarrollo de las competencias profesionales necesarias para divulgar conocimientos y propiciar adecuación en la conducta alimentaria de la población a la cual sirve. Tiene como misión proveer la preparación académica necesaria

para formar nutricionistas-dietistas cualificados para ofrecer servicios clínicos a través de la terapia médico nutricional, servicios administrativos en el manejo de sistemas de servicios de alimentos y servicios educativos de manera que puedan trabajar en diferentes escenarios dentro de una sociedad cambiante y de gran diversidad cultural. La integración de conocimientos y competencias especializadas en alimentos y nutrición permitirán que el egresado promueva el bienestar general de los individuos en la sociedad puertorriqueña, ayudándoles a alcanzar una nutrición óptima en condiciones fisiológicas normales, como en estados patológicos, durante su ciclo de vida. La revisión que se propone conserva estos enfoques.

El currículo actual aprobado en 1995 consiste de 49 créditos de educación general 43 créditos de cursos medulares y de trasfondo, 39 créditos de educación profesional y 12 créditos electivos para un total de 143 créditos. En la sección VIIB de este documento se presenta el currículo vigente del Programa.

El egresado de este programa reúne todos los requisitos académicos para solicitar admisión a un internado acreditado por la ADA.<sup>1</sup> La aprobación del internado o una maestría o doctorado en Ciencias de Nutrición es requisito de ley para poder revalidar y ejercer la profesión en Puerto Rico.<sup>2</sup> En el transcurso de los años el Programa ha sido objeto de revisiones dirigidas a fortalecerlo y atemperarlo con las exigencias y necesidades de una sociedad en constante cambio. Estas modificaciones reflejan cambios en cursos, número de créditos y énfasis en materias para responder a los nuevos estándares de la agencia acreditadora, a los nuevos enfoques hacia las ciencias puras de la profesión, a las necesidades de la población puertorriqueña, a la demanda ocupacional y a los requisitos de educación continua para los egresados.

La evolución del conocimiento, especialmente en el área de las ciencias naturales, los adelantos en la tecnología y la globalización existente, hacen imperativo la revisión del currículo actual del programa. El cambio de nombre del Programa a Bachillerato en Ciencias en Nutrición y Dietética, la inclusión de nuevos cursos y el rediseñar otros es

---

<sup>1</sup> Directory of Dietetic Programs. The American Dietetic Association 2007

<sup>2</sup> Departamento de Estado de Puerto Rico, Ley núm. 82 del 431 de mayo de 1972, según enmendada Por la ley núm. 124 del 23 de julio de 1974, Ley núm. 79 del 28 de junio de 1978, Ley núm. 11 Del 23 de junio de 1976, según enmendada.

necesario para responder a los cambios y exigencias de la profesión, a tono con los Estándares establecidos por el ADA. Ver Anejo #2

Esta revisión acoge las inquietudes expresadas por los estudiantes del programa, miembros de la facultad del Programa de Nutrición y Dietética y de egresados del mismo. También considera el insumo del Comité Asesor del Programa compuesto por directores y personal a cargo de los internados en dietética, al igual que los datos ofrecidos por los patronos de nuestros egresados a través de encuestas que se realizan cada dos años desde el año académico 1998-1999.

C. Modalidades no convencionales. No aplica.

D. Fecha de comienzo de la revisión.

Esta revisión será implantada el primer semestre del año académico 2009-2010.

E. Duración del Programa y tiempo máximo para completar el grado.

El programa revisado está diseñado para que un estudiante a tiempo completo pueda finalizar el grado en cuatro años. El tiempo máximo permitido para completarlo será 10 años.

### **III. Acreditación Profesional y Requerimientos para la Práctica Profesional.**

A. Acreditación profesional

La *American Dietetic Association* (ADA) es la entidad responsable de acreditar y aprobar los programas que preparan Nutricionistas-Dietistas en los Estados Unidos y Puerto Rico. La Comisión Acreditadora de la Educación en Dietética (CADE, por sus siglas en inglés) de la ADA establece guías para el establecimiento de programas didácticos y de internados, de manera que éstos llenen las necesidades de los profesionales de nutrición y dietética. CADE ha ido modificando las guías según los resultados de investigaciones atemperándolas a las necesidades médico-nutricionales y de bienestar general de la población, los avances en la tecnología, la globalización existente y particularidades del mundo empresarial. El Programa vigente, fue reacreditado por el ADA por un período de 10 años, que abarca desde el 1999 hasta el 2009.

En la actualidad la secuencia curricular de los programas didácticos (DPD) y de los internados en dietética deben satisfacer los Estándares de Educación del CADE para poder ser aprobados o acreditados. El Anejo #2 describe los Estándares de Educación que rigen los programas didácticos de esta disciplina del saber. Los Estándares de Acreditación utilizados para hacer esta revisión curricular entrarán en vigor en marzo de 2009. Los conocimientos y competencias necesarios para desempeñarse en los diferentes roles de la profesión se atienden en el esquema curricular presentado en esta revisión.

### **Definición del profesional de Nutrición y Dietética, licencias y roles profesionales:**

A continuación la definición del profesional de Nutrición y Dietética de acuerdo a sus licencias profesionales y roles a los cuales los egresados del Programa pueden aspirar:

#### **A. Licencias Profesionales:**

##### **1. Licenciado en Nutrición y Dietética (LND)**

Nutricionista-Dietista que se ha graduado de un Programa de Bachillerato en Ciencias en Nutrición y Dietética y ha cumplido con los requisitos de un programa de Internado en Dietética, ambos debidamente acreditados por la CADE de la Asociación Dietética Americana, o en sustitución de éste, poseer el grado de maestro o doctor en Nutrición y Dietética de una universidad o colegio reconocido y haber aprobado el examen de reválida profesional que ofrece la Junta Examinadora de Nutricionistas y Dietistas de Puerto Rico. Esta licencia le autoriza a practicar la profesión de Nutrición y Dietética bajo el Estado Libre Asociado de Puerto Rico y le obliga a pertenecer al Colegio de Nutricionistas y Dietistas de Puerto Rico. Para la recertificación de esta licencia se requiere cumplir con un mínimo de 36 horas contacto de educación continua cada tres (3) años, además de estar incluido en el Registro de Profesionales de la Salud que mantiene el Departamento de Salud del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

## 2. Dietista Registrado (Registered Dietitian – {RD})

El Dietista Registrado cumple con todos los requisitos del Nutricionista-Dietista Licenciado y además ha aprobado el examen de reválida profesional que ofrece la ADA. Esta credencial le cualifica para ejercer la profesión en los Estados Unidos Continentales y a trabajar en aquellas instituciones en Puerto Rico donde la ley federal la requiere, como en instituciones que sirven a pacientes de Medicare/Medicaid. Para mantener esta certificación se requieren 75 horas de educación continua cada cinco (5) años que se evidencia a través de un Portafolio de Desarrollo Profesional.

### B. Roles Profesionales:

#### 1. Nutricionista-Dietista Clínico

Profesional licenciado en Nutrición y Dietética que se especializa en el cuidado médico-nutricional del individuo, tanto en estado fisiológico normal como en enfermedad. Forma parte del equipo multidisciplinario de salud junto al médico, la enfermera y el farmacéutico, entre otros. Se desempeña en una variedad de instituciones para el cuidado de la salud de los pacientes.

#### 2. Nutricionista-Dietista en Investigación

Profesional licenciado en Nutrición y Dietética que trabaja en equipos colaborativos e interdisciplinarios en investigaciones científicas para determinar las implicaciones de la ciencia de la nutrición en el ser humano, en diferentes estados de salud y contribuye a la publicación de los hallazgos en revistas científicas.

#### 3. Nutricionista-Dietista Educador

Profesional licenciado en Nutrición y Dietética que educa en nutrición, alimentos y administración de sistemas de servicios de alimentos en colegios, universidades y hospitales. Lleva a cabo proyectos

de investigación y escribe libros y artículos sobre temas relacionados con la nutrición y dietética.

4. Nutricionista –Dietista de la Comunidad

Profesional licenciado en Nutrición y Dietética que labora como asesor, coordinador de programas o educador encaminados a concienciar a la población sobre la importancia de una buena nutrición y su relación con la prevención de enfermedades.

5. Nutricionista-Dietista Gerencial

Profesional licenciado en Nutrición y Dietética que se especializa en la administración de sistemas de servicios de alimentos, en la administración clínica u otras áreas de la gerencia. Se desempeña en instituciones para el cuidado de la salud, escuelas, universidades, cafeterías, restaurantes y como proveedor y asesor de la industria de servicios de alimentos.

6. Nutricionista-Dietista Empresarial

Profesional licenciado en Nutrición y Dietética que se destaca en las áreas de práctica privada, ventas, mercadeo y relaciones públicas.

7. Nutricionista-Dietista Consultor

Profesional licenciado en Nutrición y Dietética que practica la profesión independientemente y ofrece asesoramiento a empresas privadas e industrias farmacéuticas. Provee asesoría en las áreas de alimentos y nutrición a clientes y empresas en una variedad de escenarios, incluyendo además asesoría en el área de mercadeo de alimentos.

B. Requerimientos para la práctica profesional de Nutrición y Dietética en PR.

La práctica de la Nutrición y Dietética en Puerto Rico está reglamentada por la Ley 82 del 31 de mayo de 1972 según enmendada. Esta ley en su Artículo 6, establece los siguientes requisitos para obtener la licencia de Nutricionista-Dietista:

- (a) *Presentar un certificado de antecedentes penales, ser mayor de dieciocho (18) años, y haber residido ininterrumpidamente en Puerto Rico por un período mínimo de seis (6) meses inmediatamente antes de hacer la solicitud, excluyendo salidas esporádicas del país con fines médicos, de estudios, de negocios o de placer.*
  - (b) *Poseer el grado de bachiller con concentración en nutrición o dietética de una universidad o colegio acreditado por el Consejo de Educación Superior o por uno de los organismos regionales de acreditación nacional y haber completado un internado en nutrición o dietética en un hospital o institución acreditada para dar tal entrenamiento, o en sustitución de este internado, poseer el grado de maestría o doctorado en nutrición o dietética de una universidad o colegio reconocido por el Consejo de Educación Superior o por uno de los organismos regionales de acreditación nacional. No se requerirá el internado a aquellas personas que completaren su grado de bachiller antes del 1ro. de julio de 1976.*
  - (c) *Haber aprobado el examen que ofrezca la Junta Examinadora en las materias que se especifiquen por reglamento.*
- a. Ser persona de buena reputación moral, mayor de dieciocho (18) años y residente de Puerto Rico.
  - b. Poseer el grado de bachillerato en Ciencias con concentración en Nutrición y Dietética de una universidad o colegio aprobado por el Consejo de Educación Superior de Puerto Rico o por uno de los organismos regionales de acreditación como por ejemplo la Middle States Association of Colleges and Schools.
  - c. Haber completado un Internado en Nutrición o Dietética en un hospital o institución acreditada para dar dicho adiestramiento, o en sustitución de este internado, poseer el grado de maestro o doctor en nutrición o dietética de una universidad o colegio reconocido.
  - d. Haber aprobado el examen que ofrece la Junta Examinadora. Además de obtener la licencia, para practicar la profesión la persona tiene que:
    - 1. Ser miembro del Colegio de Nutricionistas y Dietistas de Puerto Rico.
    - 2. Re certificar su licencia cada tres años al completar 36 horas de educación continua durante ese período.

Toda persona que ejerza la profesión sin cumplir con los requisitos antes mencionados estará sujeta a las penalidades dispuestas en la ley.

#### **IV. Justificación de los cambios a nivel de programa**

Los lineamientos aprobados por virtud de la Certificación Número 46 del 2005-2006 del Senado Académico del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico, propician la revisión del referido Programa de Bachillerato, atendiendo particularmente los principios guías, el perfil del egresado y el esquema curricular que se presentan en ella. Atiende además, los requerimientos y los nuevos estándares de acreditación de la ADA, agencia acreditadora del Programa. Fundamentado en uno de los requisitos de acreditación, una de las metas de esta revisión es lograr que aprueben el examen de reválida de la agencia acreditadora un 80% de los egresados que toman el mismo por primera vez, para que puedan alcanzar la certificación de Dietista Registrado (RD).

Más importante aún, esta revisión considera la evolución que ha experimentado el campo de la Nutrición y Dietética hacia las ciencias naturales. A manera de ejemplo, en el inciso SK 5.2 del Apéndice A de los nuevos Estándares de Acreditación se indica que los cimientos de ciencias biológicas y físicas de la profesión deben evidenciarse en el currículo. El mismo debe incluir cursos como: química orgánica, bioquímica, fisiología, genética, microbiología, farmacología, estadísticas y metabolismo de nutrimentos, entre otros. Además el inciso KR1.1 del referido documento indica que la base científica del currículo debe integrar principios de investigación a la práctica de la profesión (*evidence-based practice*) incluyendo: metodología de la investigación e interpretación de la literatura investigativa científica. Esto permitiría mayor participación de los estudiantes en proyectos de investigación en las áreas de las ciencias de la salud.

La misión histórica del programa de Nutrición y Dietética estuvo enfocada hacia la sana alimentación de la familia. Actualmente, en el siglo 21, el énfasis de la ciencia de la nutrición ha evolucionado en sus fundamentos, generando una inmensa cantidad de investigación como por ejemplo, la relación estrecha entre la configuración genética humana y la alimentación para prevenir y tratar condiciones crónicas (*nutrigenomics/nutrigenetics*). Su importancia es tal, que ahora nos concierne, no sólo la alimentación de la familia sino también la alimentación mundial, aportando científicamente a la solución de problemas relacionados con la alimentación sustentable, perspectivas bioecológicas, modificación genética y biotecnología de los alimentos,

temas que se han incorporado como parte del contenido de los varios cursos del currículo que componen este programa.

La formación intelectual y la actividad investigativa deben atemperar el perfil de los egresados del Programa a las necesidades actuales de la población. Entiéndase cambios ocurridos sobre todo en el campo de la salud con el marcado aumento en el problema de obesidad, la alta incidencia de Diabetes Mellitus y otras enfermedades crónicas cuyo tratamiento principal gira en torno a la terapia médico nutricional.

Como resultado de lo antes expuesto se evidencia la necesidad de un cambio de ubicación del Programa de Nutrición y Dietética a una Facultad del Recinto de Río Piedras o a un Recinto dentro del Sistema UPR, enmarcado en la integración de las diferentes disciplinas de las ciencias puras. Actualmente, de los 227 programas de Bachillerato en Ciencias con concentración en Nutrición y Dietética acreditados por la ADA, el cincuenta y seis por ciento (56%) de los mismos están adscritos a las facultades de Ciencias Naturales y Profesiones Aliadas a la Salud o Escuelas de Medicina.<sup>3</sup> El cambio facilitaría la localización del Programa en la ordenación institucional a los estudiantes interesados en la profesión de Nutrición y Dietética, ya que nuestros graduandos no son maestros y no se les requiere ningún curso de esta facultad. Igualmente, permitiría que los estudiantes se relacionen desde el comienzo de sus carreras con sus pares profesionales, como miembros del equipo multidisciplinario de salud.

Para el logro articulado del proceso de revisión del Programa de Bachillerato en Ciencias en Nutrición y Dietética se propone que el plan de trabajo se divida en tres fases, las cuales se describen a continuación: (ver Anejo 7)

**Fase 1:** Aprobación de la Revisión del Programa de Bachillerato en Ciencias en Nutrición y Dietética.

Se acordó que, para no afectar el proceso de reacreditación y cumplir con el calendario de trabajo para la revisión de los bachilleratos a tenor con la Certificación #46 del Año Académico 2005-6 del Senado Académico del Recinto de Río Piedras, el Programa sería revisado respondiendo a los nuevos estándares de la ADA, al Marco Conceptual de la Escuela de Ecología Familiar y Nutrición y a los requisitos curriculares de la Facultad de Ciencias Naturales.

---

<sup>3</sup> Directory of Dietetic Programs. The American Dietetic Association, 2007

Una vez aprobada la propuesta de revisión por la Facultad de Educación se enviaría al Decano de la Facultad de Ciencias Naturales y al Senado Académico, para su consideración. Se propone que la fecha de comienzo de la implantación de la revisión sea el Primer Semestre de Año Académico 2009-2010.

**Fase 2:** Obtención de la reacreditación del Programa de Bachillerato

En este Segundo Semestre 2008-2009, la Facultad de este programa se encuentra inmersa en el proceso de reacreditación por la ADA lo que contribuirá a elevar su excelencia, alineando la misma a los estándares de la Comisión Acreditadora de la Educación en Dietética (CADE). Se espera que se obtenga la reacreditación del programa a inicios del 2010.

**Fase 3:** Traslado a la Facultad de Ciencias Naturales

Una vez obtenida la reacreditación del programa, se iniciaría esta fase. Se espera que sea a inicios del Año Académico 2010-2011 y que no conlleve cambios significativos en el esquema curricular propuesto, ya que se alineó a los requisitos de la Facultad de Ciencias Naturales.

**V. Relación del Programa y los cambios propuestos con la misión y la planificación institucional.**

A. Relación con la misión y el Plan de Desarrollo de la UPR, la misión y planificación de la unidad.

La revisión del Programa de Bachillerato en Nutrición y Dietética que se propone, responde a los lineamientos de la Certificación Número 46 (2004-2005) del Senado Académico del recinto de Río Piedras. Se enmarca en la Misión del Recinto de Río Piedras (Certificación Número 67, 1989-1990 del Senado Académico) y en el documento Diez para la Década, Agenda para la Planificación 2006-2016. Asimismo, el Plan Estratégico del Recinto, Universidad 2016, (Certificación Número 26, 2006-2007, SA) recalca el compromiso de la comunidad con este proceso de revisión en el objetivo 2 de la Meta 2.

En la Misión del Recinto de Río Piedras se destacan la formación integral del estudiante, la educación subgraduada de excelencia, la investigación y la relación del Recinto con el contexto internacional. En particular, la Misión establece que la formación del alumno se logra mediante programas de estudio que promuevan la

curiosidad intelectual, la capacidad crítica, el aprendizaje continuo, la comunicación efectiva, el aprecio y cultivo de los valores éticos y estéticos, la participación en los procesos del Recinto, así como la conciencia y la responsabilidad social. Asimismo, puntualiza que la educación subgraduada de excelencia ofrezca una visión integral del conocimiento, que armonice con la educación general y la formación especializada y desarrolle la capacidad para el estudio independiente y para la investigación. Igualmente, señala la importancia de desarrollar la docencia, la investigación y el servicio e integración de la comunidad en armonía con la realidad sociocultural e histórica de Puerto Rico, en el ámbito del Caribe y del mundo.

Aunque la Misión estaba vigente desde principios de los noventa, el Recinto de Río Piedras careció de una definición explícita del componente de Educación General del bachillerato y de un perfil del egresado del bachillerato hasta la aprobación de la Certificación Número 46 (2004-2005). La presente revisión toma en cuenta lo que postula la Misión sobre los atributos que se deben cultivar en el estudiante. Muy especialmente, destaca el papel de la investigación y de la labor creativa, así como de la exposición a experiencias de carácter internacional. La revisión integra los distintos elementos que conforman la formación integral del estudiante subgraduado en el perfil del egresado del Recinto.

Además, incluye los principios guías que deben enmarcar el proceso de articulación en el nivel de los programas para lograr el perfil propuesto. Se trata de que el Recinto y los programas desarrollen e implanten una experiencia académica integral enfocada en el estudiante, que articule los múltiples factores que interactúan para el desarrollo de las competencias, conocimientos y actitudes que deben caracterizar al egresado.

Por otro lado, la presente revisión atiende en particular tres de los propósitos de Diez para la Década:

- Vínculo sostenido con los estudiantes
- Culturas académicas de actualización, experimentación y renovación
- Vocación para un mundo global

Todos los aspectos anteriores armonizan con la Meta Estratégica 2, del Proyecto Visión Universidad 2016 del Recinto de Río Piedras, inciso 2.2:

“2. Los programas académicos se caracterizarán por su excelencia, liderazgo y dinamismo, y responderán a las exigencias y los estándares de la disciplinas.

2.2 Implantar la revisión del programa de bachillerato en todas las facultades.”

Al momento que se somete esta propuesta de revisión, el Programa de Nutrición y Dietética está inmerso en el proceso de reacreditación por la ADA, lo que contribuirá a elevar su excelencia, alineando la misma a los estándares de la CADE. Asimismo, permitirá incorporar las experiencias internacionales en la experiencia de bachillerato, la tecnología informática, el avalúo programático y del aprendizaje, que surgen de metas estratégicas del proyecto Universidad 2016. Para el proceso de avalúo del aprendizaje estudiantil se incorporará al currículo del programa una modalidad de portafolio estudiantil.

Los ofrecimientos académicos del Programa adelantan la misión y los objetivos de la Universidad de Puerto Rico y del Recinto de Río Piedras al promover la formación integral de ciudadanos capaces de servir al pueblo de Puerto Rico, en consonancia con los ideales de una sociedad democrática. La misma se alcanza transmitiendo e incrementando los haberes por medio de las ciencias y las artes, ofreciendo estos conocimientos al servicio de la sociedad.

## **VI. Marco conceptual del programa**

### **A. Misión del Programa de Bachillerato en Ciencias en Nutrición y Dietética**

La Misión del Programa es proveer la preparación académica necesaria para formar nutricionistas-dietistas cualificada(o)s para ofrecer servicios clínicos a través de la terapia médico nutricional, servicios administrativos en el manejo de sistemas de servicios de alimentos y servicios educativos, de manera que puedan trabajar en diferentes escenarios dentro de una sociedad cambiante y de gran diversidad cultural. La integración de conocimientos y competencias especializadas en alimentos y nutrición permitirán que el egresado promueva el bienestar general del individuo y la sociedad ayudándoles a alcanzar una nutrición óptima en condiciones fisiológicas normales, como en estados patológicas durante su ciclo de vida.

### **B. Metas del Programa de Nutrición y Dietética:**

La meta del Programa de Nutrición y Dietética son:

1. Preparar profesionales idóneos para:
  - a. trabajar en una variedad de escenarios como hospitales, en programas de alimentación y nutrición de la comunidad, la enseñanza, la industria de alimentos, y desarrollo de investigaciones, entre otros.
  - b. proveer a las personas de diversos trasfondos educativos, socio-económicos y culturales, la educación y el cuidado nutricional necesario en todas las etapas del ciclo de vida tanto en períodos de salud como en ausencia de ésta.
2. Preparar graduandos con los conocimientos y competencias necesarias para completar las experiencias de internado en dietética o ingresar a un programa graduado en nutrición.
3. Promover un ambiente educativo y de experiencias de campo propicio para el desarrollo de conductas éticas y de liderazgo.

## C. Objetivos del Programa de Nutrición y Dietética

- Generales

Preparar Nutricionistas-Dietistas capaces de:

- 1) aprobar los exámenes requeridos por las agencias acreditadoras de la profesión de Nutrición y Dietética de Puerto Rico y Estados Unidos Continentales
- 2) planificar el cuidado nutricional de las personas tanto bajo condiciones fisiológicas normales como en estados patológicos.
- 3) integrar el conocimiento general, especializado y profesional en la planificación, implantación, dirección y evaluación de programas educativos relacionados con su especialidad, tanto para grupos profesionales, así como para la comunidad y población en general.
- 4) conocer los procesos de planificación, dirección y evaluación de programas de sistemas de servicios de alimentos en hospitales, escuelas, restaurantes, facilidades de salud y otras instituciones.
- 5) colaborar con los organismos pertinentes respecto al establecimiento de una política alimentaria que propicie el mejoramiento del estado nutricional, la salud y por ende, la calidad de vida de la población.
- 6) desarrollarse competentemente y con amplitud de criterio, creatividad y dinamismo para enfrentarse a los cambios continuos del mundo actual.
- 7) motivarse a sí mismo y a sus pares a continuar un proceso de aprendizaje como un medio de mantenerse al día en la tecnología y los nuevos enfoques, en las diferentes áreas que componen la profesión.
- 8) aportar conocimientos al campo de la profesión de nutrición y dietética por medio de la publicación e investigación.
- 9) desarrollar orgullo y satisfacción profesional por las aportaciones valiosas que pueda hacer en su campo de especialidad a la sociedad.

10) ofrecer una base sólida con integración de otras disciplinas que le permita al estudiante continuar estudios graduados en su área de preferencia.

- Específicos

El Programa provee para preparar a Nutricionista-Dietista con un trasfondo de cultura global, conocimientos básicos de la naturaleza humana, conocimientos del método científico, las estrategias de la comunicación, el diseño y la evaluación de metodología educativa y conocimientos especializados de la ciencia de la nutrición y los alimentos, que le permitirán:

Área de Nutrición y Dietética:

1. identificar alternativas para el cuidado nutricional del individuo y la sociedad.
2. diseñar planes de cuidado nutricional adecuados para las personas de diferentes edades, tanto en estados fisiológicos normales como patológicos.

Área de Administración:

1. tomar decisiones administrativas para crear armonía entre todas las áreas que componen los sistemas de servicios de alimentos.
2. cumplir con las funciones administrativas en una operación de sistemas de servicios de alimentos.

General para Ambas Áreas:

1. trabajar efectivamente en forma individual o grupal con personas de diferentes niveles socio-económicos y educativos.
2. conocer sobre el diseño, adaptación y evaluación de materiales educativos sobre su campo de especialidad, para grupos profesionales y de la comunidad.
3. aplicar los resultados de la investigación científica para resolver las situaciones relacionadas con la labor que realice.
4. planificar programas de orientación nutricional, tanto preventivos como curativos, para los diferentes grupos de la población:

embarazadas, lactantes, infantes, pre-escolares, escolares, adolescentes, adultos y viejos.

5. planificar la compra de alimentos y equipos para la confección de menús adecuados para distintas poblaciones en un sistema de servicio de alimentos.
6. coordinar su trabajo con otros profesionales del equipo multidisciplinario de la salud, programas de servicios de salud y ofrecer su colaboración a los mismos.
7. promover la continuación de su desarrollo profesional a través de la auto-evaluación, la evaluación de sus pares y la participación en actividades de educación continua.
8. aplicar los conceptos de alimentos y nutrición en la investigación y en estudios independientes.

#### D. Perfil del egresado del Programa de Nutrición y Dietética

El Nutricionista-Dietista posee los conocimientos y las competencias básicas para desempeñarse en la profesión y se caracteriza por:

1. aplicar los conocimientos científicos de nutrición y alimentos a la planificación, la organización, el desarrollo y la dirección de programas conducentes a promover una salud óptima.
2. diseñar estrategias para la prevención de las enfermedades crónicas y degenerativas y para el tratamiento de rehabilitación de las personas.
3. aplicar los principios y prácticas de gerencia de recursos humanos, los conocimientos de mercadeo y producción de alimentos, organización, administración y evaluación de los diversos sistemas de servicios de alimentos.
4. auto-evaluarse como profesional y mantenerse al día en los asuntos propios de su profesión y los problemas que afectan la sociedad en que se desenvuelve.

5. relacionarse profesionalmente con personas de diferentes condiciones socio-económicas y culturales, integrando aquellas con necesidades especiales.
6. demostrar empatía y respeto por los sentimientos y valores de las demás personas.
7. tener fe en sí mismo y en su profesión.
8. ser una persona creativa, dinámica, capaz de ejercer liderazgo efectivo.
9. analizar, evaluar y criticar situaciones y visualizar posibles alternativas para su solución.
10. desarrollar trabajo colaborativo e interdisciplinario en investigaciones científicas.
11. ser ético en el uso de datos de carácter técnico, financiero o personal confiados a su estudio o custodia.
12. actuar conforme a los Códigos de Ética del Colegio de Nutricionistas y Dietistas de Puerto Rico y del ADA.
13. mantenerse al día en la tecnología, en las competencias de información y en los nuevos enfoques que componen la profesión.

Este perfil está en armonía con los Estándares por los cuales deben regirse todos los programas que interesen ser aprobados o acreditados por la ADA (Refiérase al Anejo #2).

## **VII. Diseño Curricular**

### **A. Cambios propuestos al esquema del Programa**

#### **Justificación de los cambios específicos propuestos.**

- a. Se propone cambiar el código de los cursos de concentración en Nutrición y Dietética de ECDO, refiriéndose a Economía Doméstica, al código NUTR. El cambio responde al área de estudio, NUTRICIÓN, y facilita la ubicación del programa Didáctico en Dietética en su debido contexto de ciencias de la nutrición. Se pretende además evitar confusión de los estudiantes con los otros ofrecimientos académicos de la Escuela de Ecología Familiar y Nutrición que

- tienen similitudes, pero en contenido son menos especializados y profundos. Al igual el código NUTR crea uniformidad con la codificación utilizada para los cursos de la maestría en Salud Pública con concentración en Nutrición del Recinto de Ciencias Médicas de la UPR. La uniformidad en codificación acelera los procesos de reciprocidad y convalidaciones entre ambos programas.
- b. Como parte del componente de educación general, el Programa vigente estipula un total de 43 créditos de educación general, con 12 créditos de español y 12 de inglés. La certificación Núm.46 recomienda limitar esos créditos a seis (6) de español, seis (6) de inglés y seis créditos adicionales en literatura sea en español, inglés, otra lengua, o literatura comparada. Opciones para cumplir con los 6 créditos de inglés básico son los cursos INGL 3123 y INGL 3124- Redacción con Computadoras I y II - La Redacción Académica Auxiliada por la Computadora (*Computer-Assisted Academic Writing I & II*) de la Facultad de Estudios Generales e INGL 3236 (Redacción de Material Científico o “Scientific Writing”), INGL 3231 – 3232 (Composición Avanzada o “Expository Writing”) que ofrece la Facultad de Humanidades del Recinto. De tomarse los 6 créditos de literatura en inglés, opciones son INGL 3151 - 3152 La Condición Humana en la Literatura: Perspectiva Interdisciplinaria I y II (*The Human Condition and Literature: An Interdisciplinary Approach*) de la Facultad de Estudios Generales. Estas opciones combinan destrezas en el uso de computadoras y en la toma de exámenes computarizados en inglés. El examen de reválida para Dietista Registrado (RD), ofrecido por la American Dietetic Association (ADA), se administra de esta forma por lo que esas destrezas ayudarían a mejorar el índice de aprobación del examen para (RD) que debe ser mayor o igual a un promedio de 80% en cinco años.
- c. La Facultad de Ciencias Naturales propone el curso de Cálculo I (MATE 3151) con valor de 4 créditos, como opción para cumplir con el requisito de los 3 créditos de Pensamiento Lógico-Matemático o Análisis Cuantitativo del componente de Educación General requerido por la Certificación Num.46. En el caso que el estudiante escoja un curso de diferente a Cálculo, su bachillerato tendrá tres créditos adicionales.

- d. Los seis (6) créditos de Ciencias Físicas vigentes (CIFI 3010 - Elementos de la Ciencias Físicas para Nutricionistas y Dietistas y CIFI 3006 - Literacia en Computadoras), se distribuyeron en el programa propuesto en seis (6) créditos de Ciencias Naturales en la Facultad de Estudios Generales, divididos en tres (3) de Ciencias Físicas - CIFI 3010 y tres (3) de Ciencias Biológicas (una opción podría ser CIBI 4105 - Seminario sobre Controversias de Actualidad en las Ciencias Biológicas, recomendado para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Naturales).
  
- e. El programa propuesto reduce a seis (6) créditos en el área de Humanidades respondiendo a los cambios estipulados en la Certificación Núm. 46. El programa vigente recomienda doce (12) créditos.
  
- f. Se propone eliminar el curso de Introducción a los Fundamentos de Contabilidad (CONT 3005) para incluir los conceptos básicos de contabilidad específicos para el campo de la Nutrición y Dietética en el curso de concentración Administración de Sistemas de Servicios de Alimentos (NUTR 4075).
  
- g. Para fortalecer el área de estadísticas e investigación, se plantea eliminar el curso Principios de Investigación (EDFU 4007), el cual se sustituye por los cursos MATE 3026- Introducción a las Estadísticas con Computadora y NUTR 4197- Investigación para Estudiantes de Nutrición y Dietética, los cuales serán requeridos, ya que su contenido será especializado para el Programa.
  
- h. El curso de Bioquímica (NUTR 4158) actualmente incluye conferencia y laboratorio y aporta un total de cuatro (4) créditos. Se recomienda separar la conferencia del laboratorio (NUTR 4XXX) para ofrecer tres (3) créditos por la clase y un (1) crédito por laboratorio. El total de créditos en Bioquímica no cambia, sólo su distribución. La recomendación responde a poder permitir a los estudiantes que no aprueban la clase satisfactoriamente, en una primera ocasión,

repetir sólo la conferencia y no tener que repetir el laboratorio. Esta estrategia es similar a la utilizada por la Facultad de Ciencias Naturales.

- i. Se revisa el curso de Dietética Clínica (NUTR 4164) para dividirlo en Dietética Clínica y Dietética Clínica Avanzada (NUTR 4XXX), cada una aportando dos (2) créditos al componente de concentración. Esto le añade un (1) crédito a este componente. La recomendación responde al hecho de que tanto estudiantes que han tomado el curso como los profesores que lo ofrecen, indican que en un sólo semestre se hace muy difícil cubrir adecuadamente los temas que deben incluirse en el curso. Los temas del curso conforman cerca de un cuarenta por ciento (40%) de los incluidos en ambos exámenes de reválida, el (RD) y el (LND). Por esta razón, es imperativo que haya suficiente tiempo para discutir a cabalidad todos los temas, ofreciéndolos en dos cursos semestrales seguidos. La primera parte del curso, Dietética Clínica, deberá tomarse de forma concurrente con el curso de Nutrición Humana II (NUTR 4163), por lo que la distribución de los temas a incluirse en la primera parte, no deben requerir los conocimientos que se discuten en Nutrición Humana II (NUTR 4163).
- j. Se establece incluir los cursos Nutrición Humana I (NUTR 4041) y Nutrición Humana Aplicada (NUTR 4045) y Biología Humana II (BIOL 3712) como pre-requisitos del curso de Bioquímica (NUTR 4158). Al presente sólo están incluidos QUIM 3001, 3002 y 3015 como cursos pre-requisitos. Es necesario que tengan los trasfondos en la biología humana y nutrición básica para poder integrar las disciplinas en el estudio de la química y metabolismo de las biomoléculas principales del cuerpo humano.
- k. Para corresponder a lo estipulado en la Certificación 46 del Senado Académico se plantea que el componente de electivas sea de 12 créditos, las que se dividen en 9 créditos de electivas libres y 3 créditos de electivas recomendadas. Para atender los requisitos del ADA en su estándar 2 SK5.3 que se encuentra en la página 16 del anejo 2, entre los cursos del componente de concentración se incluye una electiva recomendada con valor de 3 créditos. Los cursos recomendados para

cumplir con esos 3 créditos son los básicos de: Psicología, Sociología o Antropología, TEED 3XXX – Comunicación Educativa o ECDO 3015 – Relaciones de Familia. Se plantea que estudiantes con deficiencias en tecnología e informática tomen como electiva el curso TEED 3XXX, el cual debe tomarse previo al curso Metodología de la Enseñanza de la Nutrición (NUTR 4170). La razón es que el curso TEED3XXX permite a los estudiantes conocer y desarrollar las competencias en la tecnología existente para desarrollar comunicación y medios digitales de vanguardia.

1. Se propone además cambios en la secuencia curricular de los cursos de concentración para que sea de la siguiente forma:
  1. Microbiología (BIOL 3705) deberá tomarse antes de Diseño del Servicio de Alimentos y Compra de Equipo para Instituciones (NUTR 4065).
  2. Nutrición Humana I (NUTR 4041) y Nutrición Aplicada (NUTR 4045) deberán tomarse de forma concurrente entre sí, y de ser necesario con el curso de Biología Humana II (BIOL 3712). La recomendación responde a que los conocimientos adquiridos en el curso BIOL 3712 complementan los adquiridos en los otros dos, NUTR 4041 y NUTR 4045 y serán de mayor aplicación en los cursos de Bioquímica, NUTR 4158.
  3. Los cursos relacionados con el área de Administración de Sistemas de Servicios de Alimentos deben tomarse en el siguiente orden:  
Primero: Gerencia del Servicio de Alimentos (NUTR 4075)  
Segundo: Concurrentes, Compra de Alimentos para Instituciones (NUTR 4055) y Diseño del Servicio de Alimentos y Compra de Equipo para Instituciones (NUTR 4065).  
Tercero: Menú para Sistemas de Servicios de Alimentos (NUTR 4086)  
Cuarto: Producción de Alimentos en Grandes Cantidades (NUTR 4085).
  4. Tomen el curso CIFI 3010 – Elementos de las Ciencias Físicas para Nutricionistas y Dietistas previo a tomar NUTR 4031 – Ciencias de los Alimentos.

5. Los cursos MATE 3026 – Introducción a las Estadísticas con Computadora y BIOL 3101 – Biología General I se consideran prerequisites para BIOL 3349 – Genética.
  6. El curso BIOL 3101 – Biología General I tiene como prerequisite QUIM 3001 – Química General I (Certificación # 82 Año Académico 2006-2007 del Senado Académico RRP).
- m. Para el proceso de avalúo del aprendizaje estudiantil se incorporará al currículo del programa una modalidad de portafolio estudiantil que responda a los requerimientos de la agencia acreditadora ADA. Con este propósito, se han identificado los cursos que mediante el contenido atenderán las competencias del portafolio estudiantil en el Programa propuesto y que servirán como puntos de cotejo para que el Portafolio Estudiantil del ADA se vaya completando por etapas. Estos cursos se dividen por áreas de especialidad del Programa. Para el área de Administración de Servicios de Alimentos serán: Punto de Cotejo #1: Ciencias de los Alimentos (NUTR 4031); Punto de Cotejo #2: Menú para Sistemas de Servicios de Alimentos (NUTR 4086); y Punto de Cotejo #3: Producción de Alimentos en Grandes Cantidades. Para el área de Nutrición Clínica serán: Punto de Cotejo #1: Nutrición Humana I (NUTR 4041); Punto de Cotejo #2: Nutrición Humana II (NUTR 4163); y Punto de Cotejo #3: Dietética Clínica Avanzada (NUTR 4XXX).
- n. Es imperativo notificar de forma oficial en el Recinto que todos los cursos del componente profesional deben ser aprobados con calificación de “C” o más, antes de continuar con la secuencia curricular. Esto fue aprobado para los cursos de concentración, por la Junta de Síndicos con la propuesta del Programa en 1995. Además, no podrá repetir un curso con calificación de “C” más de dos veces. Entendemos que estos requisitos motivarán a los estudiantes a tomar los cursos más en serio y a planificar sus programas con más cuidado.

## B. Cursos que componen el currículo

Los componentes del bachillerato establecidos por la Certificación Núm. 46, Año Académico 2005-6 del Senado Académico del Recinto de Río Piedras, se utilizan para presentar a continuación los esquemas curriculares vigente y propuesto:

Cuadro #1: Componente de Educación General.

Cuadro #2: Componente de Concentración

- a) Cursos que responden a los Estándares de Acreditación Profesional  
(Los cursos que responden a los Estándares de Acreditación Profesional de la Asociación Dietética Americana son los que constituirán los Requisitos de Facultad cuando ocurra el proceso de traslado del Programa a la Facultad de Ciencias Naturales.)
- b) Cursos de Concentración

Cuadro #3: Componente de Cursos Electivos

Cuadro núm. 1: **COMPONENTE DE EDUCACION GENERAL**

| <b>Programa Vigente</b>   | <b>Créditos</b> | <b>Programa Propuesto</b>   | <b>Créditos</b> |
|---|-----------------|---|-----------------|
| ESPA 3101-3102<br>Español básico  | 6               | ESPA  | 6               |
| ESPA 3291<br>Gramática Española   | 3               |   |                 |
| ESPA 3208<br>Redacción y Estilo   | 3               |   |                 |
| INGL 3101-3102<br>Inglés básico   | 6               | INGL  | 6               |
| INGL 3061 - 3062<br>Inglés Oral y Escrito   | 6               | LITERATURA  | 6               |
| HUMA 3101-3102<br>Introducción al estudio de<br>la cultura de occidente I y II    | 6               | HUMA  | 6               |
| HUMA 3201-3202<br>Introducción al estudio de<br>la cultura de occidente III y IV  | 6               |   |                 |
| CISO 3121-3122<br>Introducción a las<br>ciencias sociales                         | 6               | CISO  | 6               |
| CIFI 3010<br>Elementos de las Ciencias Físicas<br>para Nutricionistas y Dietistas | 3               | CIENCIAS NATURALES<br>CIFI 3010 (3 créditos)<br>Elementos de las Ciencias Físicas<br>Para Nutricionistas y Dietistas<br>CIBI (3 créditos) | 6               |
| MATE 3023 – 3024<br>Pre-cálculo I y II o<br>MATE 3018                             | 4               | Pensamiento Lógico-Matemático*  | 4               |
|   |                 | ARTE  | 3               |
| <b>Sub Total</b>  | <b>49</b>       | <b>Sub Total</b>  | <b>43</b>       |

Nota: \* La Facultad de Ciencias Naturales propone el curso de Cálculo I (MATE 3151) con valor de 4 créditos, como opción para cumplir con el requisito de los 3 créditos de Pensamiento Lógico-Matemático o Análisis Cuantitativo del componente de Educación General requerido por la Certificación Num.46. En el caso que el estudiante escoja un curso de diferente a Cálculo, su bachillerato tendrá tres créditos adicionales.

Cuadro núm. 2: **COMPONENTE DE CONCENTRACION**

| <b>Programa vigente</b>                                     | <b>Créditos</b> | <b>Programa propuesto</b>  | <b>Créditos</b> |
|---|-----------------|--|-----------------|
| <b>Cursos Medulares y de Trasfondo:</b>                     |                 | <b>Cursos que responden a los Estándares de Acreditación Profesional*:</b>                                     |                 |
| ECDO 3007<br>Ciclo de vida del ser humano                   | 3               | ECDO 3007<br>Ciclo de vida del ser humano  | 3               |
| QUIM 3001-3002<br>Química general I y II                    | 8               | QUIM 3001-3002<br>Química general I y II   | 8               |
| QUIM 3015<br>Compendio de química orgánica                  | 4               | QUIM 3015<br>Compendio de química orgánica   | 4               |
| BIOL 3101-3102<br>Biología General I y II                   | 6               | BIOL 3101-3102<br>Biología general   | 8               |
| BIOL 3711-3712<br>Biología Humana I y II                    | 6               | BIOL 3711-3712<br>Biología humana  | 6               |
| BIOL 3770<br>Microbiología                                  | 3               | BIOL 3705<br>Microbiología   | 4               |
| CIFI 3006<br>Literaria en Computadoras                      | 3               | BIOL 3349<br>Genética Humana   | 3               |
| EDFU 4007<br>Principios de Investigación                    | 3               | MATE 3026<br>Introducción a las Estadísticas con Computadoras  | 3               |
| ECDO 3015<br>Relaciones de Familia                          | 3               | TEED 3XXX -Comunicación Educativa, o Psicología, o Sociología o Antropología o ECDO 3015-Relaciones de Familia | 3               |
| CONT 3005<br>Introducción a los Fundamentos de Contabilidad | 4               |  |                 |
| <b>Sub Total</b>  | <b>43</b>       | <b>Sub Total</b>   | <b>42</b>       |

\*Los Cursos que responden a los Estándares de Acreditación Profesional de la Asociación Dietética Americana son los que constituirán los Requisitos de Facultad cuando ocurra el proceso de traslado del Programa a la Facultad de Ciencias Naturales.

Cuadro núm. 2 (cont.): **COMPONENTE DE CONCENTRACIÓN**

| <b>Programa vigente</b>   | <b>Créditos</b> | <b>Programa propuesto</b>  | <b>Créditos</b> |
|---|-----------------|--|-----------------|
| <b>Cursos de Concentración:</b>   |                 | <b>Cursos de Concentración:</b>  |                 |
| ECDO 4031<br>Ciencias de los Alimentos  | 3               | NUTR 4031<br>Ciencia de los Alimentos  | 3               |
| ECDO 4086<br>Menú Institucional   | 3               | NUTR 4086<br>Menú para Sistemas de Servicios de Alimentos                                    | 3               |
| ECDO 4041<br>Nutrición Humana   | 3               | NUTR 4041<br>Nutrición Humana I  | 3               |
| ECDO 4045<br>Nutrición Humana Aplicada  | 1               | NUTR 4045<br>Nutrición Humana Aplicada   | 1               |
| ECDO 4055<br>Compra de alimentos para Instituciones                                 | 2               | NUTR 4055<br>Compra de Alimentos para Sistemas de Servicio de Alimentos                      | 2               |
| ECDO 4065<br>Diseño del Servicio de Alimentos y Compra de Equipo para Instituciones | 2               | NUTR 4065<br>Diseño de Facilidades y Compra de Equipo para Sistemas de Servicio de Alimentos | 2               |
| ECDO 4075<br>Gerencia del Servicio de Alimentos                                     | 3               | NUTR 4075<br>Administración de Sistemas de Servicios Alimentos                               | 3               |
| ECDO 4085<br>Producción de alimentos en grandes cantidades                          | 3               | NUTR 4085<br>Producción de Alimentos en Grandes Cantidades                                   | 3               |
| ECDO 4158<br>Bioquímica Humana  | 4               | NUTR 4158<br>Bioquímica Humana   | 3               |
|   |                 | NUTR 4XXX<br>Laboratorio de Bioquímica   | 1               |
| ECDO 4163<br>Nutrición Humana II  | 3               | NUTR 4163<br>Nutrición Humana II   | 3               |

Cuadro núm. 2 (cont.): **COMPONENTE DE CONCENTRACIÓN**

| <b>Programa vigente</b>   | <b>Créditos</b> | <b>Programa propuesto</b>  | <b>Créditos</b> |
|---|-----------------|--|-----------------|
| ECDO 4164<br>Dietética Clínica  | 3               | NUTR 4164<br>Dietética Clínica   | 2               |
|   |                 | NUTR 4XXX<br>Dietética Clínica Avanzada                                    | 2               |
| ECDO 4165<br>Dietética Clínica Aplicada   | 1               | NUTR 4165<br>Nutrición y Dietética<br>Clínica Aplicada                     | 1               |
| ECDO 4170<br>Metodología de la<br>Enseñanza de nutrición  | 2               | NUTR 4170<br>Metodología de la<br>Enseñanza de Nutrición                   | 2               |
| ECDO 4175<br>Práctica en la enseñanza<br>de nutrición   | 1               | NUTR 4175<br>Práctica en la Enseñanza<br>de Nutrición                      | 1               |
| ECDO 4176<br>Nutrición en la comunidad  | 2               | NUTR 4176<br>Nutrición en la Comunidad                                     | 2               |
| ECDO 4197<br>Estadísticas para estudiantes de la<br>Escuela de Ecología Familiar y<br>Nutrición | 2               | NUTR 4197<br>Investigación para<br>Estudiantes de Nutrición<br>y Dietética | 2               |
| ECDO 4225<br>Aspectos profesionales de la<br>nutrición y dietética                              | 1               | NUTR 4225<br>Aspectos Profesionales de<br>Nutrición y Dietética            | 1               |
| <b>Sub Total</b>  | <b>39 1</b>     | <b>Sub Total</b>   | <b>40</b>       |

Cuadro núm. 3: **COMPONENTE DE CURSOS ELECTIVOS**

| <b>Programa Vigente</b>  | <b>Créditos</b> | <b>Programa Propuesto</b> | <b>Créditos</b> |
|--------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|
| Electivas libres         | 12              | Electivas libres          | 9               |
| <b>Total de Créditos</b> | <b>143</b>      | <b>Total de Créditos</b>  | <b>134</b>      |

C. Secuencia curricular propuesta para cumplir con la sección II. E

En el Cuadro núm. 4 se presenta la distribución de cursos y créditos por cada semestre a través de los cuatro años de estudio.

**Cuadro núm. 4      Distribución de cursos y créditos por año de estudio**

**PRIMER AÑO**

|                                  |                  |   |                  |
|----------------------------------|------------------|---|------------------|
| ESPA                             | 3 crs.           | ESPA  | 3 crs.           |
| INGL                             | 3 crs.           | INGL  | 3 crs.           |
| HUMA                             | 3 crs.           | HUMA  | 3 crs.           |
| CIFI 3010                        | 3 crs.           | CISO  | 3 crs.           |
| BIOL 3102<br>Biología General II | 4 crs.           | NUTR 4225<br>Aspectos Profesionales<br>de Nutrición y Dietética | 1 crs.           |
| ECDO 3007                        | 3 crs.           | MATE 3151*<br>Cálculo I   | 4 crs.           |
|                                  | -----<br>19 crs. |   | -----<br>17 crs. |

\* Nota: \* La Facultad de Ciencias Naturales propone el curso de Cálculo I (MATE 3151) con valor de 4 créditos, como opción para cumplir con el requisito de los 3 créditos de Pensamiento Lógico-Matemático o Análisis Cuantitativo del componente de Educación General requerido por la Certificación Num.46. En el caso que el estudiante escoja un curso de diferente a Cálculo, su bachillerato tendrá tres créditos adicionales.

Cont. Cuadro núm 4

## SEGUNDO AÑO

|   |               |   |               |
|---|---------------|---|---------------|
| QUIM 3001<br>Química General I  | 4 crs.        | QUIM 3002<br>Química General II                     | 4 crs.        |
| BIOL 3711<br>Biología Humana I  | 3 crs.        | BIOL 3712<br>Biología Humana II                     | 3 crs.        |
| MATE 3026<br>Introducción a las<br>Estadísticas con Computadoras                                      | 3 crs.        | NUTR 4031 <sup>a</sup><br>Ciencias de los Alimentos | 3 crs.        |
| TEED 3XXX<br>Comunicación Educativa o<br>Psicología, o<br>Sociología o<br>Antropología o<br>ECDO 3015 | 3 crs.        | BIOL 3101<br>Biología General I                     | 4 crs.        |
| INGL  | 3 crs.        | INGL  | 3 crs.        |
|   | <hr/> 16 crs. |   | <hr/> 17 crs. |

a. Punto de Cotejo #1 Área de Administración de Servicios de Alimentos para Portafolio Estudiantil.

Cont. Cuadro núm. 4

### TERCER AÑO

|  |                  |   |                  |
|--|------------------|---|------------------|
| QUIM 3015<br>Compendio de<br>Química Orgánica      | 4 crs.           | NUTR 4158<br>Bioquímica Humana  | 3 crs.           |
|  |                  | NUTR 4XXX<br>Laboratorio de Bioquímica  | 1 cr             |
| NUTR 4041 <sup>b</sup><br>Nutrición Humana I       | 3 crs.           | NUTR 4170<br>Metodología de la<br>Enseñanza de la Nutrición   | 2 crs.           |
| NUTR 4045<br>Nutrición humana<br>aplicada          | 1 crs.           | NUTR 4055<br>Compra de Alimentos<br>para Sistemas de Servicios<br>de Alimentos                                    | 2 crs.           |
| NUTR 4075<br>Gerencia del Servicio<br>de Alimentos | 3 crs.           | NUTR 4065<br>Diseño del Servicio de<br>Alimentos y Compra de<br>Equipo para Sistemas de<br>Servicios de Alimentos | 2 crs.           |
| BIOL 3705<br>Microbiología                         | 4 crs            | CISO  | 3 crs            |
| BIOL 3349<br>Genética                              | 3 crs.           | ELECTIVA  | 3 crs.           |
|  | -----<br>18 crs. |   | -----<br>16 crs. |

b. Punto de Cotejo #1 Área de Nutrición Clínica para el Portafolio Estudiantil.

Cont. Cuadro núm. 4

### CUARTO AÑO

|   |         |  |         |
|---|---------|--|---------|
| NUTR 4163 <sup>c</sup><br>Nutrición Humana II                             | 3 crs.  | NUTR 4XXX <sup>e</sup><br>Dietética Clínica<br>Avanzada                    | 2 crs.  |
| NUTR 4175<br>Práctica de la<br>Enseñanza de Nutrición                     | 1 crs.  | NUTR 4165<br>Nutrición y Dietética<br>Clínica Aplicada                     | 1 crs.  |
| NUTR 4086 <sup>d</sup><br>Menú para Sistemas de<br>Servicios de Alimentos | 3 crs.  | ARTE   | 3 crs.  |
| NUTR 4164<br>Dietética Clínica  | 2 crs.  | NUTR 4085 <sup>f</sup><br>Producción de Alimentos<br>en Grandes Cantidades | 3 crs.  |
| NUTR 4176<br>Nutrición en la<br>Comunidad                                 | 2 crs.  | ELECTIVA   | 3 crs.  |
| ELECTIVA libre  | 3 crs   | NUTR 4197<br>Investigación para<br>Estudiantes de Nutrición y Dietética    | 2 crs   |
| CIBI  | 3 crs   |  |         |
|   | -----   |  | -----   |
|   | 17 crs. |  | 14 crs. |

c Punto de Cotejo #2 Área de Nutrición Clínica para el Portafolio Estudiantil.

d. Punto de Cotejo #2 Área de Administración para el Portafolio Estudiantil

e. Punto de Cotejo #3 Área de Nutrición Clínica para el Portafolio Estudiantil

f. Punto de Cotejo #3 Área de Administración para el Portafolio Estudiantil

El diseño y estructura de la secuencia curricular propuesta construye de forma ordenada y progresiva los conocimientos destrezas y disposiciones descritas en el perfil del egresado. La secuencia toma en cuenta los prerequisites y corequisites (según sea el caso) de los cursos.

#### D. Coherencia y suficiencia curricular – alineación con el perfil del egresado del

Programa y del Recinto. Véase Anejo Tabla 1

## E. Metodologías educativas – Anejo Tabla 1

a. Experiencias estructuradas a lo largo del bachillerato para desarrollar las capacidades de estudio independiente, la investigación y la creación.

Por la naturaleza de la profesión, en los cursos que se ofrecen en el Programa se expone a los estudiantes a diversas metodologías, técnicas y tecnologías educativas. Entre éstas, podemos mencionar, el aprendizaje cooperativo, por problemas, por proyecto y por servicio, la observación, las experiencias clínicas y prácticas, el método expositivo, deductivo e inductivo, el uso de la tecnología para apoyar el aprendizaje, la creación y la investigación. Los estudiantes, no sólo son expuestos a estas metodologías, sino que se les requiere que las integren en los cursos de práctica y luego en la práctica supervisada o internado, como futuro profesional de Nutrición y Dietética. A través del bachillerato utilizan y aplican la tecnología y los recursos bibliográficos como parte de investigaciones o presentaciones científicas.

b. Oportunidades de participación en actividades educativas de naturaleza internacional.

Los estudiantes admitidos al Programa de Nutrición y Dietética son iniciados en el Círculo de Dietética, organización estudiantil institucional, en su segundo semestre del segundo año. Esta membresía les otorga a su vez la oportunidad de ser un miembro estudiantil de la ADA y recibir todos los beneficios de dicha membresía, incluyendo la revista profesional de la Asociación. También, se les insta asistir a la convención anual del ADA

conocida como *Food and Nutrition Conference and Exhibition (FNCE)* y a las locales. Pueden participar además, en experiencias de internados de verano en variados escenarios profesionales tanto en PR como EEUU auspiciados por instituciones hospitalarias, agencias gubernamentales u organizaciones privadas. Al graduarse puede completar su práctica supervisada (Internado en Dietética) en los Estados Unidos.

#### F. Plan de Avalúo del Aprendizaje Estudiantil – Tabla 1.

Al desarrollar el plan de avalúo del aprendizaje se identificaron los cursos en el currículo donde se desarrollan los requisitos de conocimientos fundamentales (*Foundation Knowledge Requirements*) que se desprenden de los estándares de acreditación de la ADA y del perfil del egresado. (Ver Anejo #3: Tabla #1).

#### G. Prontuarios de los cursos de Nueva Creación.: Ver Anejo #4

1. Laboratorio de Bioquímica (NUTR 4XXX)
2. Dietética Clínica (NUTR 4164) y Dietética Clínica Avanzada (NUTR 4XXX)

### **VIII. Admisión, matrícula y graduación**

#### A. Requisitos de admisión

Los requisitos de admisión que se indican a continuación son cónsonos con las normas institucionales de la Universidad de Puerto Rico. El IGS se propone no sea menor a 320 para estudiantes de nuevo ingreso, a partir de agosto del año académico 2010-2011. La admisión de estudiantes al Programa por traslado, transferencia, reclasificación, readmisión o los provenientes de la

Maestría en Salud Pública con Concentración en Nutrición del RCM-UPR se llevará a cabo según las reglas establecidas por la institución.

B. Proyección de matrícula.

El total de 50 estudiantes que serán admitidos al programa anualmente se desglosa de la siguiente manera:

- Nueva admisión – 35 estudiantes
- Readmisiones, Traslados y Transferencias – 15 estudiantes
- Índice de retención mínimo: 2.0

Los cursos del componente de concentración deberán ser aprobados con calificación de “C” o más y no se podrá repetir un curso con “C” más de dos veces. Esta determinación fue aprobada en la propuesta de revisión de bachillerato del programa del 29 de junio de 1995 (anexo 1). La justificación de esta norma responde a la naturaleza de las funciones que el egresado de este programa desempeñará en su práctica profesional. El Nutricionista-Dietista es parte integral del equipo médico a cargo de la salud y el cuidado nutricional del paciente/cliente.

C. Requisitos académicos para otorgar el grado

Total de horas crédito requeridas

Se requiere aprobar un total de ciento treinta y cuatro (134) horas crédito para otorgar el grado.

## Índices académicos mínimos

- a. Índice académico general (para graduación)

2.50

- b. Índice académico de la concentración (para graduación)

2.50

Créditos que se aceptarán o convalidarán en transferencia o traslados

Se seguirán las normas establecidas por la institución.

## **IX. Facultad**

### A. Perfil de la facultad

El Programa cuenta con profesores que ofrecen los cursos profesionales de concentración. Los profesores que ofrecen los cursos profesionales requisitos de los cursos de concentración pertenecen a la Facultad de Ciencias Naturales y los que ofrecen los cursos de concentración al Programa de Nutrición y Dietética.

En el Anejo #5 se presenta un desglose de los profesores que componen la facultad del Programa de Nutrición y Dietética por rango, preparación académica, cursos que ofrecen y líneas de investigación. Solamente un miembro de la Facultad del Área de Alimentos y Nutrición se jubiló en diciembre de 2007 y se contrató una profesora con preparación académica de Doctorado en Nutrición y Dietética para sustituirla.

### B. Plan de reclutamiento y desarrollo profesional de la facultad

#### Reclutamiento

En los próximos diez años, adicional a la plaza actualmente vacante, surgirán aproximadamente cuatro plazas vacantes por motivos de jubilación de actuales incumbentes. Por lo tanto, deberán abrirse futuras convocatorias para sustituir a los mismos. Se debe cumplir con los requisitos de reclutamiento tanto institucionales como los especificados por la agencia acreditadora. Entiéndase Doctorado en las Áreas que responden a los estándares de acreditación del Programa. El reclutamiento ocurrirá según surjan las vacantes en las plazas

docentes, comenzando el primer semestre 2009-2010 para cubrir la actual vacante.

### Desarrollo profesional

El desarrollo profesional de la facultad adscrita al Programa de Nutrición y Dietética deberá focalizar, al menos en los siguientes aspectos, que son medulares a la implantación exitosa del Bachillerato revisado:

- Incorporación del portafolio en la formación del futuro Nutricionista/Dietista;
- Avalúo del aprendizaje estudiantil y del programa de bachillerato;
- Ciclo de avalúo y toma de decisiones informadas para el mejoramiento continuo del programa;
- Investigaciones científicas y creaciones profesionales con diversas metodologías;
- Gestión de fondos externos y preparación de propuestas competitivas;
- Publicación en revistas internacionales arbitradas.

Otro componente importante en el desarrollo profesional de la facultad del Programa es la identificación de recursos económicos para viajar a conferencias y a otras actividades análogas en el extranjero. Esto es particularmente pertinente cuando los profesores participan como ponentes, ya que se fomenta el diálogo con pares que tienen proyectos e intereses de investigación comunes; y el establecimiento de redes de apoyo y colaboración.

## **X. Administración del Programa**

Como se mencionara anteriormente uno de los hallazgos del proceso de reflexión es lograr un cambio de ubicación del Programa de Nutrición y Dietética a una facultad o recinto del Sistema UPR, enmarcado en la integración de las diferentes disciplinas de las ciencias puras. Hasta tanto ese cambio no ocurra, continuará siendo administrado por la Escuela de Ecología Familiar y Nutrición,

adscrita a la Facultad de Educación del Recinto de Río Piedras (Ver anejo #6: Organigrama de la Facultad de Educación y de la Escuela de Ecología Familiar y Nutrición).

El Programa ha establecido comités de trabajo para planificar e implantar las actividades conducentes al logro de sus objetivos. A tenor con estos deberes se ha desarrollado el nuevo currículo propuesto y se preparará el auto-estudio para la re-aprobación del mismo por la entidad acreditadora (ADA, CADE) en el 2009.

## **XI. Recursos de la Información**

Se cuenta con los recursos de la Biblioteca de Ciencias Naturales, Néstor M. Rodríguez Rivera y de la Biblioteca del Recinto de Ciencias Médicas – UPR, donde se encuentra la mayor parte de los recursos con pertinencia y adecuación a nuestra disciplina para el apoyo de la oferta académica. Además, nuestros estudiantes utilizan la Biblioteca Gerardo Sellés Solá, la cual cuenta con el acceso que provee el Sistema de Bibliotecas a través de la página electrónica a una gran diversidad de bases de datos. Además se provee acceso a otros recursos como diccionarios, enciclopedias y periódicos. A través del catálogo en línea se provee acceso a textos, monografías, tesis, disertaciones, documentos, etc., del Sistema de Bibliotecas y de los distintos recintos del Sistema de la Universidad de Puerto Rico. Por otra parte, a través de la red de la Universidad de Puerto Rico los usuarios pueden acceder a recursos bibliográficos de otras universidades en y fuera de Puerto Rico, cuyos recursos pueden solicitarse a través del servicio de préstamos interbibliotecarios.

Los estudiantes del Programa de Nutrición y Dietética hacen uso además de la Sala de Recursos Lydia J. Roberts, localizada en la Escuela de Ecología Familia y Nutrición, para la cual se adquirieron 10 computadoras y programas computarizados a utilizarse en los diferentes cursos de la concentración.

Se requiere la colaboración de la biblioteca para el desarrollo de las Competencias de Información mediante talleres sobre la búsqueda, acceso y uso de la información y sobre derechos de autor, ética en la investigación, honestidad académica en el uso de las diferentes fuentes bibliográficas. Se enfatiza el enfoque en la investigación y presentaciones científicas.

La base de datos específica del Programa se encuentra detallada en la bibliografía incluida en los prontuarios de los cursos.

## **XII. Infraestructura para la enseñanza, la investigación y el servicio**

### **A. Instalaciones, laboratorios y equipos de apoyo para la docencia**

El Centro de Tecnología Educativa brinda un enfoque organizacional integrado con cada departamento y escuela de la Facultad de Educación. Además contribuye al logro de las metas de esta Facultad ofreciendo un programa académico especializado y servicios de apoyo tecnológico académico fundamentados en la forma estructural de los procesos educativos de la Facultad.

#### Componente de apoyo tecnológico

Las áreas de apoyo tecnológico académico ofrecen a los usuarios alternativas para facilitar el aprendizaje y desarrollar nuevos métodos y estrategias instruccionales. Se ofrecen servicios de utilización, distribución de materiales y equipo, así como de producción en artes gráficas y sonido y vídeo, multimedios, investigaciones, asesoramientos y talleres. Las unidades evalúan constantemente los medios y materiales disponibles por áreas para ver si responden a las demandas y necesidades de los profesores y estudiantes de la Facultad de Educación EMH.

Este componente incluye cuatro unidades:

- a. Unidad de Recursos Tecnológicos
  - b. Unidad de Tecnología Gráfica
  - c. Unidad de Sonido y Vídeo
  - d. LACom - Laboratorio Académico de Computadoras
- Salones 523a y 523b - En la actualidad estos salones laboratorio cuentan con 14 computadoras y un proyector digital. Se han actualizado con el sistema operativo Windows XP, programas educativos variados y Microsoft Office 2003.

Las facilidades físicas de la Escuela de Ecología Familiar y Nutrición incluyen el edificio principal localizado entre los edificios Janer y el antiguo edificio del Registrador

en el área noroeste del Campus; el edificio de la Casa de Práctica situada frente al Edificio de la Facultad de Educación; el laboratorio de Bioquímica, ubicado en el quinto piso del edificio de la Facultad de Educación que al momento de entregar este documento está en proceso de remodelación, gracias a una propuesta otorgada por el Departamento de Agricultura Federal (USDA), y el Laboratorio de Consumo Sostenible de la Casa de Práctica localizado en el noreste del Campus.

Para la revisión del Programa propuesto se cuenta con las siguientes facilidades y con el equipo estrictamente básico para su funcionamiento:

En el edificio principal:

- Dos (2) laboratorios de alimentos (uno de éstos está diseñado y equipado para la preparación y servicio de alimentos en grandes cantidades).
- Un (1) laboratorio de nutrición aplicada
- Cinco (5) salones de clases con capacidad de treinta (30) o más pupitres.
- Sala de Recursos Tecnológicos Lydia J. Roberts.- Los estudiantes del Programa de Nutrición y Dietética hacen uso además de la Sala de Recursos Lydia J. Roberts, localizada en la Escuela de Ecología Familia y Nutrición, para la cual se adquirieron 10 computadoras y programas computarizados a utilizarse en los diferentes cursos de la concentración.

En el edificio Eugenio María de Hostos - Facultad de Educación:

- NEP576-577 un salón de clase y un laboratorio para el curso de ECDO 4158 - Bioquímica.

Para lograr implantar con éxito el currículo propuesto y cumplir con los requerimientos del ADA como agencia acreditadora se recomienda remodelar y habilitar los salones laboratorios EFAN 105 y 109 de tal forma que respondan a las necesidades de los cursos que allí se ofrecen. Además remodelar y habilitar el salón laboratorio AEFAN 201 con el equipo necesario para enseñar los cursos NUTR 4045 Nutrición Humana Aplicada, NUTR 4170 Metodología de la Enseñanza de Nutrición y NUTR 4176 Nutrición en la Comunidad.

#### B. Centros de práctica o localidades externas:

Se utilizan las facilidades de los Departamentos de Dieta de los Hospitales Auxilio Mutuo, San Pablo, del Maestro, de la UPR y Complejo Médico Social de la Capital, entre otros, con los cuales se mantienen consorcios para la práctica del curso NUTR 4085 Producción de Alimentos en Grandes Cantidades.

El curso de NUTR 4175 Práctica en la Enseñanza de Nutrición y el NUTR 4176 Nutrición en la Comunidad, usan como recursos: escuelas, centros de proyecto *Head Start*, centros de cuidado diurno de niños y de envejecientes y centros comunales. Los estudiantes de la Práctica de la Enseñanza de la Nutrición además, visitan escuelas superiores a través de la isla para ofrecer las charlas de promoción del Bachillerato. Además, existe un acuerdo colaborativo con el área de farmacia de las empresas Sam's/Wal-Mart donde los estudiantes ofrecen orientación sobre peso saludable a través de una mesa informativa. Visitan centros de envejecientes y asilos de ancianos, escuelas elementales, centros preescolares, programas *Head Start* y el Proyecto Movimiento para el Alcance de Vida Independiente (MAVI). Pueden participar también en programas de TV (como De Magazine), entre otros y en la escuela de Modelaje de Desiree Lowry.

Los cursos NUTR 4055 Compra de Alimentos para Sistemas de Servicios de Alimentos y NUTR 4065 Diseño de las Facilidades y Compra de Equipo para Sistemas de Servicios de Alimentos coordinan actividades educativas con empresas de la industria de alimentos y hospitales.

### **XIII. Servicios al estudiante**

#### A. Sistemas de servicio y apoyo al estudiante

##### a. Relación del Programa con el Instituto de Verano

La Facultad de Educación EMH tiene un representante permanente en el Comité Asesor del Sub Comité del Instituto de Verano, adscrito al Comité Timón del Recinto sobre la Implantación de la Revisión del Bachillerato. Este es responsable de colaborar en la coordinación de servicios de apoyo a estudiantes identificados por la Facultad, quienes participan del Instituto de Verano. El Instituto de Verano se le requerirá a todo estudiante admitido a la Facultad cuya puntuación en la prueba del *College Board* sea menos de 500 en las áreas de español o inglés.

Programa Inmersión en Matemáticas:

La Facultad de Ciencias Naturales propone el curso de Cálculo I (MATE 3151) con valor de 4 créditos, como opción para cumplir con el requisito de los 3 créditos de Pensamiento

Lógico-Matemático o Análisis Cuantitativo del componente de Educación General requerido por la Certificación Num.46. En el caso que el estudiante escoja un curso de diferente a Cálculo, su bachillerato tendrá tres créditos adicionales.

El estudiante admitido al Programa de Nutrición y Dietética que no cumplan con la puntuación requerida en la prueba de aprovechamiento de matemática del *College Board* para tomar este curso, deberá participar del Programa Inmersión en Matemática para tomar los cursos de MATE 3023 y 3024 ó MATE 3018, - Precálculo con valor total de 4 créditos y posiblemente MATE 3001.

b. Relación del Programa con el Centro para el Desarrollo de Competencias Lingüísticas (CDCL)

A tenor con el inciso KR2.1a del Apéndice A de los Estándares de Acreditación del ADA se establece que el estudiante debe poder demostrar competencias de comunicación efectiva y profesional tanto oral como escritas. Para esto se utilizará el CDCL de la Facultad de Estudios Generales del Recinto, el cual ha coordinado esfuerzos con el propósito de ofrecerles tutorías u otro tipo de ayuda a los estudiantes que fueron admitidos con puntuaciones bajas en el *College Board* en el área de español. A los estudiantes que obtuvieron menos de 500 se les requerirá tomar el curso ESPA 3001 y 3002, el cual incluye como requisito horas de laboratorio en el CDCL. Pero, para los estudiantes que obtuvieron entre 500 y 600, se les requerirá que tomen el curso ESPA 3101 y 3102. El CDCL recomendará a estos estudiantes que tomen diez horas de laboratorio en el Centro, para fortalecer las competencias de español, en especial las relacionadas con la redacción.

c. Mecanismos para atender a los estudiantes que demuestren bajo aprovechamiento y dificultades académicas.

1. Procesos para atender estudiantes del Programa de Nutrición y Dietética con necesidades de redacción se referirán directamente al CDCL.
2. Procesos para promover la retención de los estudiantes del Programa de Nutrición y Dietética

La retención de los estudiantes es una de las prioridades que debemos atender tanto en el nivel del Recinto, como en el nivel de nuestro Programa. Para apoyar a nuestros estudiantes, se utilizarán tres mecanismos para la identificación temprana de estudiantes con dificultades académicas:

Identificación temprana de estudiantes con posibles dificultades para aprobar un curso

- a. Al comenzar cada semestre
- En las primeras listas de estudiantes matriculados en los cursos enviadas por el Registrador cada semestre el profesor identificará con una “X” a los estudiantes que no se han presentado al curso y las entregará al Director(a) del departamento, quien las entregará al Decano de Asuntos Estudiantiles, que a su vez las referirá a los consejeros, para su atención.
  - Los consejeros citarán y entrevistarán a los estudiantes para determinar las razones para no presentarse a clase y documentarán las mismas de manera que se puedan identificar sus necesidades o dificultades. De ser necesario se desarrollará un plan de intervención para atenderlos.
- b. En el periodo de notas parciales
- En la octava semana el profesor identificará, en la copia de la lista de asistencia y de notas parciales, a aquellos estudiantes que refiere, dado a las dificultades que están presentando para aprobar exitosamente el curso.
  - El profesor inscribirá una “R” al lado del nombre del estudiante que refiere.
  - En el caso de que se observen estudiantes con ejecuciones deficientes, pero que no fueron referidos, el director del departamento investigará las razones por las cuales el profesor no hizo el referido.
  - Las listas en las cuales se identifiquen los estudiantes con referidos serán entregadas en la novena semana al Decano de Asuntos Estudiantiles, quien las referirá a los consejeros, para su atención.
  - Los consejeros entrevistarán a los estudiantes para identificar sus necesidades y ofrecer los mecanismos de ayuda necesarios. Además, los consejeros documentarán las mismas y le proveerán las ayudas necesarias.
- c. Al finalizar cada semestre
- Una vez concluido el semestre, el profesor referirá al Decano de Asuntos Estudiantiles a los estudiantes que obtuvieron “D” o “F” como nota final del curso, quien los referirá a los consejeros para su atención.
  - El consejero entrevistará al estudiante para identificar sus necesidades y ofrecer los mecanismos de ayuda

necesarios. Además, el consejero documentará las mismas y le proveerán las ayudas necesarias.

#### Atención a estudiantes en probatoria

Una vez recibida, en cada semestre, la lista de los estudiantes con probatoria, el Decano de Asuntos Estudiantiles la referirá a sus consejeros, para su atención. Los consejeros enviarán una carta a cada estudiante en probatoria en la cual le informan y le explican sus estatus y lo citan a una reunión para auscultar sus dificultades o necesidades. Los estudiantes que no se presenten a la cita, serán convocados nuevamente y de no asistir, se les establecerá una restricción en su próximo proceso de matrícula hasta tanto asista a la entrevista. Los consejeros documentarán los resultados de cada entrevista y documentarán las dificultades y necesidades de los estudiantes, y de ser necesario diseñarán un plan de intervención para cada estudiante.

El Decanato de Asuntos Académicos y el Decanato de Asuntos Estudiantiles analizarán las necesidades o dificultades más comunes de los estudiantes, documentadas por medio del mecanismo 1 y 2, con el propósito de desarrollar un plan de acción para atender las mismas.

#### d. Sistema de asesoría académica y opciones para que el estudiante configure su programa

El director del programa será el responsable de ofrecer asesoría académica a los estudiantes que voluntariamente recurran a él o que le sean referidos por los profesores, consejeros o los oficiales de orientación. Este profesor recibirá un descargue a tono con la cantidad de estudiantes en la concentración, de manera que pueda desempeñar, como es debido, sus funciones, entre ellas:

1. Facilitar la selección de cursos que abonen al desarrollo profesional a tono con la concentración.
2. Fomentar la participación en actividades académicas, de investigación, internados y otras experiencias de internacionalización.
3. Orientar a los estudiantes con relación a becas, internados en dietética, proyectos especiales, oportunidades de internados de verano, empleos, estudios graduados y otras actividades que promuevan su desarrollo profesional.

El Asesor Académico debe llevar un registro de los estudiantes atendidos, en el cual se identifica a cada estudiante y las recomendaciones ofrecidas o acciones

tomadas. Este informe será entregado al finalizar cada semestre junto con el Informe R-2. Además, el Asesor Académico, debe mantener comunicación continua con la Oficina de Orientación y Consejería de la Facultad.

#### B. Servicios profesionales de Orientación y Consejería

El Centro de Consejería y Orientación de la Facultad de Educación tiene como meta ofrecer a los estudiantes la mejor calidad de servicios y ambientes para su desarrollo integral y fortalecer su identidad como universitario, estimulando su integración, su participación y su vinculación sostenida con la institución.

Esta meta se logra proveyendo servicios de consejería y de psicología que complementan la labor docente que los profesores realizan en la sala de clases. Estos servicios son de naturaleza preventiva y remediativa. En el área preventiva se ofrecen talleres sobre asuntos, tales como manejo del tiempo, manejo del estrés, autoconocimiento y manejo de relaciones interpersonales. En el área remediativa se trabaja con las situaciones que afectan a los estudiantes y que le impiden alcanzar sus metas personales y profesionales. Además, se ofrece consultoría, educación y estrategias de prevención a la comunidad universitaria. El Centro persigue fomentar un ambiente de inclusión y desarrollo personal dentro del entorno universitario.

#### **XIV. Presupuesto**

El programa actual cuenta con profesores a tiempo completo, altamente capacitados en todas las áreas de especialidad de la profesión de Nutrición y Dietética. Esta facultad a su vez sirve a todas las concentraciones de la Escuela de Ecología Familiar y Nutrición, ofreciendo cursos básicos de alimentos y nutrición requisitos para las mismas.

A continuación se presenta un desglose de las proyecciones presupuestarias para cubrir el impacto del programa propuesto. Además se incluye el libramiento presupuestario de la Escuela para el año 2008-2009.

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO**  
**Recinto de Río Piedras**  
**Oficina de Presupuesto**  
**Proyección Presupuestaria - Año Fiscal 2008-2009**

Departamento: Escuela de Ecología Familiar y Nutrición  
**Facultad Área / Programa Nutrición y Dietética**

| <i>Leyenda:</i> I - Instructor    CX - Catedrático Auxiliar |       |                           |                     |
|---|-------|---------------------------|---------------------|
| <b>CA – Catedrático Asociado</b>                            |       |                           |                     |
| <b>C – Catedrático</b>                                      |       |                           |                     |
| <b>HS - Horas Semanales</b>                                 |       |                           |                     |
| <b>ETC - Equivalente de Tarea Completa</b>                  |       |                           |                     |
| Número De Plaza   | Rango | Nombre del Incumbente     | Sueldo Mensual      |
| A   | B     | C                         |                     |
| 098-026   | CA    | Zeckler Palacios, Rosie   | \$ 5,088.00         |
| 098-013   | CA    | Schelske Santos, Michelle | \$ 5,574.00         |
| 098-014   | CX    | Hernández Torres, Iris Z. | \$ 5,011.00         |
| 098-020   | C     | Mir Franqui, Celia        | \$ 6,572.00         |
| 098-021   | CA    | Alcaraz Díaz, Carmen      | \$ 4,787.00         |
| 098-029   | CX    | Toro Enríquez, Brenda     | \$ 4,978.00         |
| 098-030   | CX    | Vicéns Meliá, Lizette     | \$ 4,950.00         |
| 098-034   | CA    | Cruz de Ruíz, Annabel     | \$ 4,729.00         |
| 098-027   | C     | Fernández, Nivia          | \$ 5,575.00         |
| Contrato  | CX    | Pinto, Elsa (098-301)*    | \$ 4,950.00         |
| <b>TOTAL</b>  |       |                           | <b>\$ 52,214.00</b> |

\*Plaza Vacante 098-019 por jubilación de la profesora efectivo el 31 de diciembre de 2007

|                        | Primer<br>año | Segundo<br>año | Tercer<br>año | Cuarto<br>año |
|------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| a. Cursos              | 1             | 1              | 8             | 9             |
| b. Secciones (mínimas) | 2             | 3              | 19            | 21            |
| c. Facultad            |               |                |               |               |
| Facultad Requerida     | 1.0           | 1.0            | 8.0           | 9.0           |
| Facultad Disponible    | 9.0           | 9.0            | 9.0           | 9.0           |
| Diferencia FTE         | (+8.0)        | (+8.0)         | (+1.0)        | (0.0)         |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Técnicos de Laboratorios II:</b>   | <b>Sueldo Mensual</b> |
| Sasha Mir Rivera Sánchez (098-004)- Laboratorios de Alimentos y Nutrición - | \$1,665.00            |
| Carmen J. Ruiz Feliciano (098-005) – Laboratorio ECDO 4158 (Bioquímica) -   | \$3,020.00            |
| <b>TOTAL</b>  | <b>\$4,685.00</b>     |

**Gastos de Laboratorio Semestral** para los cursos ECDO 4031 (Ciencias de los Alimentos), ECDO 4045 (Nutrición Humana Aplicada), ECDO 4086 (Menú para Sistemas de Servicios de Alimentos), ECDO 4158 (Bioquímica) **\$10,000.00**

**Gasto Semestral Total Programa de Bachillerato en Ciencias en Nutrición y Dietética: Facultad, Técnicos de Laboratorios y Laboratorios \$ 351,394.00**

### **XV. Plan de Avalúo y de Evaluación de Programa**

La evaluación de los Programas de Bachillerato revisados se guiará por la Certificación 43 (2006-2007) de la Junta de Síndicos. No obstante, es preciso destacar aspectos particulares de la evaluación que son relevantes a la Facultad de Educación.

| <b>Criterios de Evaluación</b>   | <b>Preguntas Guías para la Evaluación</b>   |
|--|---|
| <p>1. Currículo y oferta de curso</p> <p>1.1 Se ofrecen los cursos de educación general, de la concentración y electivos de manera ordenada y sistemática para asegurar que el estudiante complete el grado en el tiempo mínimo establecido.</p> | <p>1.1.a ¿Qué dificultades se han confrontado con la programación de cursos del componente de educación general, de las concentraciones y las electivas?</p> <p>1.1.b ¿Qué dificultades han confrontado los estudiantes para matricularse en cursos electivos que se ofrecen en otras facultades?</p> <p>1.1.c ¿Qué mecanismos en la facultad se utilizan para proveer flexibilidad al estudiante en la configuración de sus programas de estudio?</p> <p>1.1.d ¿Cuántos estudiantes obtiene sus grados de bachillerato anualmente?</p> <p>1.1.e ¿Cuánto tiempo les toma completar el bachillerato?</p> <p>1.1.f ¿Con cuánta frecuencia los estudiantes evalúan los programas de bachillerato, sus cursos; qué revela esa evaluación?</p> <p>1.1.g ¿Cómo se usan los resultados de las evaluaciones a los fines de mejorar el currículo y los ofrecimientos de cursos de los programas de bachillerato?</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p>2. Actividades co-curriculares</p> <p>2.1 Se ofrece una variedad de actividades co-curriculares de naturaleza académica para fortalecer la formación del estudiante de B.S.</p>  | <p>2.1.a ¿Cuántas y qué tipo de actividades co-curriculares de naturaleza académicas que alienten la actitud autodidáctica, la construcción de conocimiento y las actitudes para trabajar en el área de concentración, se han ofrecido?</p> <p>2.1.b ¿Cómo las actividades co-curriculares apoyan el desarrollo de las competencias lingüísticas y de comunicación?</p>   |
| <p>3. Investigación y creación</p> <p>3.1 la investigación y la creación son componentes integrados a la experiencia y formación del estudiante en el bachillerato.</p>   | <p>3.1.a ¿Qué cursos en particular proveen oportunidades para realizar investigaciones o proyectos de creación?</p> <p>3.1.b ¿Qué tipos de actividades de aprendizaje se facilitan en los cursos para realizar investigaciones o proyectos de creación?</p> <p>3.1.c ¿Cuáles son los apoyos que provee la facultad para las actividades de investigación y creación de los estudiantes?</p>   |
| <p>4. Experiencias de campo</p> <p>4.1. Se realizan experiencias de campo de manera articulada a lo largo de la secuencia del B.S.</p>  | <p>4.1.a ¿Cuáles son los cursos que proveen oportunidades para realizar experiencias de campo?</p> <p>4.1.b ¿Cómo responden las experiencias de campo a los Principios para la Evaluación del Nutricionista/ Dietista en formación?</p>   |
| <p>5. Uso de las tecnologías para fomentar el aprendizaje</p> <p>Las tecnologías para el aprendizaje, incluyendo el Portafolio y <i>Blackboard</i>, entre otras, se integran en los cursos como herramientas para fomentar el aprendizaje y la reflexión sobre la práctica educativa.</p> | <p>5.1.a ¿Cuáles son los recursos tecnológicos disponibles y los apoyos correspondientes, para el uso de los estudiantes?</p> <p>5.1.b ¿Cómo se está implantando el portafolio?</p> <p>5.1.c ¿Qué dificultades ha confrontado la implantación del Portafolio?</p> <p>5.1.d ¿Cuánto cursos incorporan el uso de <i>Blackboard</i>?</p> <p>5.1.e ¿Cuáles han sido los resultados del uso del Portafolio como herramienta de reflexión y documentación del aprendizaje de los estudiantes?</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>6. Servicios al estudiante</p> <p>6.1 Se proveen servicios de consejería profesional, asesoría académica, de apoyo a los estudiantes con dificultades académicas.</p>    | <p>6.1.a ¿Cuáles son y cómo funcionan los mecanismos disponibles en la Facultad para proveer consejería profesional?</p> <p>6.1.b ¿Cuántos estudiantes han hecho uso de los servicios de consejería profesional?</p> <p>6.1.c ¿Cómo se provee la asesoría académica en los programas de bachillerato?</p> <p>6.1.d ¿Qué procedimientos se han implantado para atender a los estudiantes que presentan dificultades académicas?</p> <p>6.1.e ¿Cuál ha sido el impacto de los servicios de apoyo al estudiantado en lo que se refiere a bajas parciales, bajas totales y en la tasa de graduación?</p> <p>6.1.f ¿Cuántos estudiantes se han dado de baja parcial y total en cada semestre y por qué razones?</p> |
| <p>7. Internacionalización</p> <p>7.1 Se propicia la comunicación, el intercambio y diversas experiencias educativas internacionales a los estudiantes de bachillerato.</p> | <p>7.1.a ¿Cuáles y qué tipos de acuerdos de colaboración se han establecido con instituciones en los Estados Unidos y el extranjero?</p> <p>7.1.b ¿Cuáles son los apoyos que ofrece la Facultad a los estudiantes que interesan tener una experiencia educativa internacional?</p> <p>7.1.c ¿Cuántos estudiantes han participado en experiencias internacionales?</p>  |

El Programa de Nutrición y Dietética realiza, periódicamente, las actividades que aparecen en la Tabla # 1 (Anejo #3) como parte de su proceso de planificación, implantación y evaluación sistemática.

**TABLA 1: MATRIZ DE ALINEACIÓN DEL PERFIL, LOS CURSOS QUE COMPONEN LA SECUENCIA CURRICULAR O LAS EXPERIENCIAS COCURRICULARES Y LAS EVIDENCIAS DE RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

| Perfil del egresado del Recinto, según la Cert. 46 (2005-06) del Senado Académico   | Perfil del egresado del Programa de Bachillerato en Nutrición y Dietética   | Cursos o experiencias cocurriculares que aportan al logro del perfil   | Cómo se evidencian los resultados del aprendizaje   |
|---|---|--|---|
| 1. Habrá desarrollado capacidad para el pensamiento reflexivo y crítico que promueva la responsabilidad social, cultural, ambiental y cívica; y para encauzar el proceso de aprendizaje a lo largo de su vida.  | Analizar, evaluar y criticar situaciones y visualizar posibles alternativas para su solución. Auto-evaluarse como profesional y mantenerse al día en los asuntos propios de su profesión y los problemas que afectan la sociedad en que se desenvuelve. | Todos los cursos<br>Círculo de Dietética y otras organizaciones estudiantiles  | Observación de evaluación estudiantil<br>Presentaciones Orales<br>Estudios de Casos<br>Participación en actividades profesionales nacionales e internacionales                              |
| 2. Podrá comunicarse efectivamente, de forma oral y escrita, en español, en inglés como segundo idioma, y en la medida de lo posible, en un tercer idioma.  | Poseer los conocimientos y las competencias básicas del egresado del Programa de Nutrición y Dietética.   | NUTR 4170,4175,4176<br>Inglés<br>Español<br>Literatura   | Exámenes total o parcialmente en inglés<br>Trabajos escritos y presentaciones orales  |
| 3. Comprenderá los procesos de creación del conocimiento en diversos campos del saber y las conexiones entre ellos.   | Ser una persona creativa, dinámica, capaz de ejercer liderazgo efectivo. Analizar, evaluar y criticar situaciones y visualizar posibles alternativas para su solución.  | NUTR<br>4085,4086,4164,4165,4175,4176,4197   | Estudios de Casos<br>Presentaciones Orales<br>Módulos de Práctica<br>Planificación y elaboración de planes educativos<br>Evaluaciones nutricionales<br>Planificación y elaboración de menús |
| 4. Habrá desarrollado sensibilidades estéticas mediante las artes y la literatura; el entendimiento sobre los procesos humanos en el tiempo y el espacio; comprensión de los conceptos y metodologías de las ciencias naturales, sociales, sociales y humanísticas; la capacidad para el razonamiento lógico matemático y/o cuantitativo y la sensibilidad hacia su salud integral. | Aplicar los conocimientos científicos de nutrición y alimentos a la planificación, la organización, el desarrollo y la dirección de programas conducentes a promover una salud óptima.  | NUTR 4086,4165,4176,4197<br>Humanidades<br>Ciencias Sociales<br>Literatura<br>Ciencias Naturales: Química, Matemática y Biología | Planificación y elaboración de menús<br>Proyecto de Investigación<br>Exámenes<br>Estudios de Casos  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 5. Tendrá conocimiento del impacto del quehacer humano sobre el ambiente y mostrará una ética de respeto hacia éste.  | Auto-evaluarse como profesional y mantenerse al día en los asuntos propios de su profesión y los problemas que afectan la sociedad en que se desenvuelve. Demostrar empatía y respeto por los sentimientos y valores de las demás personas.   | NUTR 4055,4065,4086   | Pruebas Escritas<br>Experiencias de Campo   |
| 6. Habrá adquirido conocimiento y competencias sustanciales en por lo menos un campo o disciplina de estudio.   | Poseer los conocimientos y las competencias básicas del egresado del Programa de Nutrición y Dietética. Diseñar estrategias para la prevención de las enfermedades crónicas y degenerativas y para el tratamiento de rehabilitación de las personas. Aplicar los principios y prácticas de gerencia de recursos humanos, los conocimientos de mercadeo y producción de alimentos, organización, administración y evaluación de los diversos sistemas de servicios de alimentos. | Todos los cursos de concentración   | Exámenes<br>Estudios de Caso<br>Portafolio Estudiantil<br>Presentaciones Orales<br>Exámenes de Revalida<br>Experiencias de Campo<br>Diseño y Confección de Material Educativo<br>Planificación y elaboración de planes educativos |
| 7. Habrá adquirido conocimiento y competencias necesarias para la investigación y la creación.  | Desarrollar trabajo colaborativo e interdisciplinario en investigaciones científicas. Ser una persona creativa, dinámica, capaz de ejercer liderazgo efectivo. Analizar, evaluar y criticar situaciones y visualizar posibles alternativas para su solución.  | NUTR 4085,4086,4197<br>MATE 3026- Introducción a las Estadísticas con Computadoras<br>Ciencias Biológicas | Trabajo de Investigación<br>Análisis y Discusión de Estudios Científicos<br>Planificación y elaboración de menús  |
| 8. Habrá desarrollado una comprensión crítica sobre diversas formas del pensamiento y prácticas normativas, que incluyen entre otras, lo ético, lo moral, y lo jurídico y lo religioso. | Ser ético en el uso de datos de carácter técnico financiero o personal confiados a su estudio o custodia. Relacionarse profesionalmente con personas de diferentes condiciones socio-económicas y culturales, integrando aquellas con necesidades especiales.   | Todos los cursos  | Observación de evaluación estudiantil<br>Presentaciones Orales<br>Estudios de Casos<br>Participación en actividades profesionales nacionales e internacionales.   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>9. Comprenderá y podrá evaluar y desempeñarse dentro de la realidad puertorriqueña, así como dentro de la diversidad cultural y de los procesos caribeños, hemisféricos y mundiales.<br/>Ello le permitirá contribuir efectivamente a elevar la calidad de vida de la sociedad puertorriqueña, y a desarrollar su inquietud y responsabilidad social sobre lo que acontece en el entorno caribeño, hemisférico y mundial.</p> | <p>Auto-evaluarse como profesional y mantenerse al día en los asuntos propios de su profesión y los problemas que afectan la sociedad en que se desenvuelve.<br/>Relacionarse profesionalmente con personas de diferentes condiciones socioeconómicas y culturales, integrando aquellas con necesidades especiales.</p>  | <p>Todos los cursos</p>   | <p>Observación de evaluación estudiantil<br/>Presentaciones Orales<br/>Estudios de Casos<br/>Participación en actividades profesionales nacionales e internacionales</p>   |
| <p>10. Habrá desarrollado competencias necesarias para la búsqueda, el manejo efectivo y el uso ético de la información, así como para la utilización de la tecnología como herramienta para crear, manejar y ampliar el conocimiento.</p>   | <p>Actuar conforme a los Códigos de Ética del Colegio de Nutricionistas y Dietistas de Puerto Rico y de la <i>American Dietetic Association</i>. Ser ético en el uso de datos de carácter técnico, financiero o personal confiados a su estudio o custodia.<br/>Mantenerse al día en la tecnología, en las competencias de información y en los nuevos enfoques que componen la profesión.</p> | <p>Todos los cursos<br/>Talleres sobre búsqueda y utilización de recursos bibliográficos y de información ofrecidos por Instrucción al Usuario, Biblioteca Lázaro.<br/>Talleres sobre derechos de autor, ética en la investigación, honestidad académica en el uso de las diferentes fuentes bibliográficas</p> | <p>Observación de evaluación estudiantil<br/>Presentaciones Orales<br/>Estudios de Casos<br/>Participación en actividades profesionales nacionales e internacionales<br/>Rúbricas para evaluar informes<br/>Trabajos de investigación<br/>Ejercicios</p> |
| <p>11. Habrá desarrollado competencias para el trabajo en equipo, toma de decisiones, solución de problemas y desarrollo de la creatividad e imaginación.</p>  | <p>Ser una persona creativa, dinámica, capaz de ejercer liderazgo efectivo. Analizar, evaluar y criticar situaciones y visualizar posibles alternativas para su solución.</p>  | <p>Todos los cursos de concentración, el trabajo en equipo se enfatiza más en los siguientes cursos: NUTR 4031,4041,4045,4085,4055,4086,4170</p>  | <p>Observación de evaluación estudiantil<br/>Presentaciones Orales<br/>Estudios de Casos<br/>Participación en actividades profesionales nacionales e internacionales</p>   |

2 de abril de 2009