Universidad de Puerto Rico en Bayamón
#170 Carr. 174 Parque Industrial Minillas
Bayamón, PR 00959
Tels. (787) 993-8853, (787) 993-0000, Ext. 3035 o 3037, Fax (787) 993-8900

Senado Académico
Secretaría

CERTIFICACIÓN NÚM. 40-2015-2016

Yo, Arnaldo Rodríguez Rivera, secretario ejecutivo del Senado Académico de la Universidad de Puerto Rico en Bayamón, **CERTIFICO QUE**:

> El Senado Académico, en reunión ordinaria celebrada el 18 de febrero de 2016, encomendó al *Comité de asuntos académicos* evaluar la *propuesta de cambios menores* del programa de bachillerato del Departamento de Ciencias de Computadoras.

Y PARA QUE ASÍ CONSTE, expido la presente certificación en Bayamón, Puerto Rico, hoy 26 de febrero de 2016.

Arnaldo Rodríguez Rivera
Secretario Ejecutivo

Vo.Bo. Margarita Fernández Zavala
Rectora

Universidad de Puerto Rico en Bayamón
#170, Carr. 174 Industrial Minillas
Bayamón, PR 00959-1911
Tel. (787) 993-0000, Exts. 3300 6 3301/(787) 993-8862

DECANATO DE ASUNTOS ACADÉMICOS
Departamento de Ciencias de Computadoras

UPRB RECIBIDO OCT 02 2015 AS. ACAD.

17 de septiembre de 2015

Dra. Rosa Rivera Álamo
Decana de Asuntos Académicos

SOLICITUD DE CAMBIO MENOR-ESTRUCTURA CURRICULAR BACHILLERATO EN CIENCIAS DE COMPUTADORAS

Atendiendo la certificación del Senado Académico número 35-2013-2014 corregida, titulada "Componente de Educación General para los programas académicos de la Universidad de Puerto Rico en Bayamón", se solicita un cambio menor al programa de Ciencias Computadoras en sus dos áreas de énfasis. Estos cambios fueron evaluados y avalados por la Facultad de nuestro departamento.

La *Guía General para la Preparación y Trámite de Propuestas de Cambio Académico en la Universidad de Puerto Rico* define un cambio académico institucional o menor aquel que "Incluye ajustes para dar cumplimiento a estándares, directrices y recomendaciones explícitas de las agencias de acreditación y licencia, organizaciones profesionales, requerimientos de ley, normas y políticas académicas a nivel del sistema universitario o la unidad institucional, que no cualifiquen como cambios académicos significativos o sustanciales" (pág. 2). Partiendo de esta definición, procedo a clasificar los cambios propuestos como:

- cambios al currículo común de ambas áreas de énfasis de nuestro programa (SICI)
- cambios al currículo del área de énfasis de Ciencias de Computadoras (CCOM)
- cambios al currículo del área de énfasis de Sistemas de Información (SINF)

Estos cambios cualifican bajo el inciso A.6 de la guía. Ese inciso se refiere a la modificación en un ofrecimiento académico existente para atender normas y políticas académicas expresas a nivel del sistema universitario o la unidad institucional (pág. 3).

Los cambios propuestos al currículo común de ambas áreas de énfasis son:

- La introducción del curso EDFU 3005, Seminario para Desarrollo Personal (0 créditos). Este curso que se reúne una vez a la semana ayuda al estudiante de nuevo ingreso a ajustarse a la vida universitaria.
- La elección de parte del estudiante entre el curso INCO 4025, Redacción de Informes Técnicos en Inglés o el curso ESCO 4005, Redacción de Informes Técnicos en Español. El estudiante debe tomar uno de esos dos cursos el primer semestre de tercer año. En el currículo anterior, era obligatorio tomar ambos cursos.

Los cambios propuestos al currículo del área de énfasis de Ciencias de Computadoras (CCOM), impactan el tercer y cuarto año del currículo y son:

- La introducción del curso COTI 4260 (código sugerido), Seguridad de la Información (3 créditos). Este curso se incluye en respuesta a una recomendación de la Junta Asesora de incluir este tema en el Bachillerato de Ciencias de Computadoras. El curso también se incluye para equilibrar la cantidad de créditos entre el área de énfasis de Ciencias de Computadoras con el área de énfasis de Sistemas de Información.
- Se añade el curso COTI 4210, Programación Aplicaciones Web (3 créditos). Este curso se incluye por recomendación de la Junta Asesora y también para equilibrar el total de créditos entre ambas áreas de énfasis.

Los cambios propuestos al currículo del área de énfasis de Sistemas de Información (SINF), impacta el tercer año del currículo y son:

- La introducción de seis créditos en electivas en Ciencias Naturales. Tres créditos se tomarían en el primer semestre de tercer año y los otros tres el segundo semestre de tercer año. Esto cumple con el componente de educación general de la certificación número 35-2013-2014.
- El cambio de curso de ADMI 3005 (Teoría Administrativa) a ADMI 4005 (Introducción a la Gerencia y los Negocios). Este cambio responde a una modificación que hizo el Departamento de Administración de Empresas para poder utilizar el curso LEGA 4005 (Aspectos Legales) dentro de su currículo, el cual tiene de pre-requisito el curso ADMI 4005 y no el curso ADMI 3005. Debido a que el Departamento de Empresas va a inactivar el curso ADMI 3005 y que el contenido en ambos curso es exactamente el mismo, procedemos, con el permiso del Decanato de Asuntos Académicos, a cambiar del curso ADMI 3005 al curso ADMI 4005 en esta área de énfasis.

Incluyo una copia del currículo vigente y del propuesto. Además se incluye la hoja de cotejo de la solicitud y prontuario para la creación, codificación y registro de cursos, la solicitud de creación, codificación uniforme y registro de cursos y un apéndice con la comparación entre ambos programas. Aquellos cursos que se añaden al programa se indican en *itálico*.

Finalmente, se incluye el prontuario del curso de nueva creación, COTI 4260, Seguridad de la Información.

Cordialmente,

Dr. Nelliud D. Torres Batista, Director
Departamento de Ciencias Computadoras

NTB/njm

Anexos

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
VICEPRESIDENCIA EN ASUNTOS ACADÉMICOS

SOLICITUD DE CREACIÓN, CODIFICACIÓN UNIFORME Y REGISTRO DE CURSOS

[1] Unidad: Bayamón [1] Facultad/Colegio: _____

[1] Departamento/Programa: Ciencias Computadoras [1] Profesor (es) proponentes: Juan Solá Sloan

[2] Certificaciones de autorización del programa: Junta de Gobierno: _____ [2] Consejo de Educación de Puerto Rico: _____

[2] Instancia académico-administrativa que autoriza el ofrecimiento del curso por la DECEP. Indique: _____

[3] Fecha de solicitud: 12/mayo/2015 [4] Fecha de vigencia del curso: 01/agosto/2015

[5] Título completo en español: Seguridad de la Información

[6] (Título abreviado a 26 espacios): Seguridad de Información

[5] Título completo en inglés: Information Security

[6] (Título abreviado a 26 espacios): Information Security

[7] Materia principal del curso (en clave alfa): COTI

[8] Justificación para la creación del curso: Requisito de la revisión menor del programa de Bachillerato en Ciencias de Computadoras – área de énfasis en ciencias de computadoras.

[9] Nivel del curso (marque con una X):

			X							
Subgraduado				Graduado						

[10] Ubicación del curso, sea requisito, electivo o de continuación, en la secuencia curricular autorizada:
(S = Semestre; T = Trimestre; C = Cuatrimestre; V=Verano; A=Anual)

Periodo:		X								
A partir de año de estudio de acuerdo a la secuencia:			X							

[11] Codificación alfanumérica sugerida: COTI-4260 [12] Cantidad de créditos: 3

[13] Tipo de curso: X Requisito _____ Electivo _____ División de Educación Continua

Si es variable ¿puede repetirse con crédito?: _____ Sí X No
Si contesta sí, indique la cantidad máxima de créditos que se puede repetir: _____

[15] Distribución de horas contacto semanales dedicadas a la enseñanza:

X Conferencia	_____ Laboratorio	_____ Investigación
_____ Discusión	_____ Taller	_____ Tesis o Disertación
_____ Seminario	_____ Internado	
_____ Estudio Independiente	_____ Práctica Supervisada	

[16] Total de horas contacto: 45
[17] Equivalencia en horas crédito para la carga académica del profesor: 3

[18] Descripción del curso en español (que no exceda 1,000 caracteres): Este curso provee un vistazo general de la seguridad de la información. El contenido técnico del curso discute conceptos esenciales y métodos para proveer y evaluar la seguridad en sistemas de procesamiento de información, incluyendo la seguridad de los sistemas operativos, redes, aplicaciones y el web. Además, casos de estudio serán utilizados para presentar la ética del manejo de la información y el impacto que las decisiones administrativas tienen en nuestra sociedad.

Descripción del curso en inglés (que no exceda 1,000 caracteres): This course provides an overview of information security. The technical content of the course discusses essential concepts and methods for providing and evaluating security in information processing systems, including operating system security, network security, software security and web security. In addition, case studies will be use to present the ethics of information management and the impact that administrative decisions have in our society.

[19] **Prerrequisitos***	[19] **Correquisitos***
SICI 4036 – Estructuras de Datos	

* Especifique la codificación alfa y numérica, y título completo del curso

[20] Requerimientos especiales: N/A

[21] Modalidad en que se ofrece el curso que se solicita:

___X___ Curso presencial	_____ Curso híbrido	_____ Curso a distancia
Más del 75% de las horas contacto regular del curso se ofrecen de modo presencial.	Entre un 25% y 75% de las horas de contacto regular del curso se ofrecen a distancia	Más del 75% de las horas contacto regular del curso se ofrecen a distancia.

[22] Modalidad en que se ofrece el programa y los cursos, incluyendo el curso que se solicita:

_____100 Por ciento de cursos del programa que se ofrecen de forma presencial.

_____0 Por ciento de cursos del programa que se ofrecen a distancia.

[23] Cargos por laboratorios _____ Sí ___X___ No

[24] Posibilidad de equivalencia (en la unidad o en otras unidades del sistema): _____ Sí ___X___ No

Cursos:

Unidad(es) que lo(s) ofrece(n):

[25] Equipo, materiales e instalaciones mínimas requeridas: Laboratorio de computadoras

[26] Cantidad de estudiantes por sección: _____20 Cupo mínimo _____20 Cupo máximo

[27] Sistema de calificación:

___X___ Letra (A, B, C, D ó F)	_____ Aprobado (S), No aprobado (NS)
_____ Aprobado (P), No aprobado (NP)	_____ Aprobado (PS: Aprobado sobresaliente; PN: Aprobado notable; PB: Aprobado bueno), No aprobado (NP)

_____ Aprobado (P), Fracasado (F) _____ Otro (Especifique)_____

[28] Curso a inactivar sujeto a la creación del nuevo curso:

___X___ No aplica _____Si; especifique el curso a inactivar: _____

[29] APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN A NIVEL DE LA UNIDAD	NOMBRE Y FIRMA	FECHA
Decano(a) de Asuntos Académicos:	_____ _____	_____

PARA USO DE LA VICEPRESIDENCIA EN ASUNTOS ACADÉMICOS	
[30] Codificación: _____	Fecha de codificación: _____
Funcionario que procesó la solicitud: _____	Fecha de envío a unidad: _____

INFORMACIÓN REQUERIDA EN EL FORMULARIO DE SOLICITUD DE CREACIÓN, CODIFICACIÓN UNIFORME Y REGISTRO DE CURSOS

1. Unidad (recinto o colegio), Decanato o Facultad, Departamento, Programa y profesor o profesores que proponen la creación del curso.
2. Certificaciones de autorización del programa por la Junta de Gobierno, Consejo de Educación de Puerto Rico e Instancia académico-administrativa que autoriza el ofrecimiento del curso por una DECEP.
3. Fecha de la solicitud – Fecha en que se completa el formulario
4. Fecha de vigencia del curso – Año y sesión académica en el cual se contempla comenzar a ofrecer el curso.
5. Titulo completo en español e inglés
6. Titulo abreviado del curso en español e inglés
7. Materia principal del curso (en clave alfa, en español)- Refiérase al documento Sistema para la Codificación Uniforme de Cursos (Anejo 4 de la Guía para la Creación Codificación Uniforme y el Registro de Cursos en el Sistema UPR)
8. Justificación para la creación del curso – Incluya si el propósito del curso responde a la creación de un programa, revisión de un programa, cambio menor u otro. Explique.
9. Nivel del curso – Indique el nivel según se establece en el documento Sistema para la Codificación Uniforme de Cursos (Anejo 4 de la Guía para la Creación Codificación Uniforme y el Registro de Cursos en el Sistema UPR)
10. Ubicación del curso en la secuencia curricular del programa, sea requisito o electivo, según autorizada por la Junta de Gobierno y la Vicepresidencia en Asuntos Académicos – Indique el periodo y año en que se ubica el curso dentro de la secuencia curricular.
11. Codificación alfanumérica sugerida en español- Refiérase al documento Sistema para la Codificación Uniforme de Cursos (Anejo 4 de la Guía para la Creación Codificación Uniforme y el Registro de Cursos en el Sistema UPR)
12. Tipo de curso – Indique si el curso es Requisito, Electivo o de Educación Continua. Cuando se propone un curso debe asegurarse que esté vinculado a la secuencia curricular y al perfil del egresado del programa académico o del ofrecimiento a través de una DECEP.
13. Cantidad de créditos – Se refiere a la cantidad de horas de instrucción por semana a lo largo de todo el periodo académico y que, en el caso de semestres, representa el equivalente de una hora (50 minutos) de instrucción semanal. En el caso de laboratorios y prácticas, la medida puede variar.
14. Tipo de crédito, fijo o variable – Si el curso tiene crédito variable indique la cantidad máxima de créditos que el estudiante puede repetir. El curso con crédito fijo no se puede repetir.
15. Distribución de horas contacto semanales dedicadas a la enseñanza – La cantidad de horas contacto semanales distribuidas entre las técnicas instruccionales, debe corresponder al total de horas contacto establecidas para el curso de acuerdo a la cantidad de créditos, al tipo de crédito y al patrón académico.
16. Total de horas contacto – Se refiere a la suma de las horas contacto distribuidas en el inciso anterior.
17. Equivalencia en horas crédito para la carga académica del profesor – Deberá corresponder con políticas académicas vigentes de la Universidad de Puerto Rico.
18. Descripción del curso como aparecerá en catálogo; en español e inglés (no más de 1,000 caracteres para cada descripción) – Esboza las ideas generales y las características del curso (refiérase al documento Componentes para la Creación del Prontuario de un Curso (Anejo 1 de la Guía para la Creación Codificación Uniforme y el Registro de Cursos en el Sistema UPR).
19. Prerrequisitos y correquisitos – Especifique la codificación alfa y numérica de los cursos prerrequisitos que deben ser aprobados previamente y los cursos correquisitos que deben tomarse concurrentemente, para que se logre el aprendizaje de un contenido nuevo y de otros conocimientos y destrezas, identificados por el programa académico.
20. Requerimientos especiales – Destrezas necesarias que el estudiante posea antes de matricularse en un curso para las cuales no se requiere la aprobación de un pre-requisito. Algunos ejemplos son: certificado en resucitación cardiopulmonar, certificado de primeros auxilios y licencia de buzo. Estos requerimientos tienen que ser cónsonos con lo estipulado en la propuesta para el establecimiento del programa o en la propuesta del programa vigente, según corresponda.
21. Modalidad en que se ofrece el curso – Indique si el curso que se solicita crear se ofrecerá de forma presencial, como curso híbrido o como curso a distancia.
22. Modalidad en que se ofrece el programa y el curso – Indique el por ciento de cursos en el programa que se ofrecen de forma presencial y el por ciento de cursos que se ofrecen a distancia, incluya el curso que se solicita crear en el cálculo de los por cientos.
23. Cargos por laboratorio – De acuerdo a la política existente en la unidad, determine e indique si el curso conlleva cargos adicionales al costo de los créditos.
24. Posibilidad de equivalencia – Especifique la codificación alfa y numérica de los cursos equivalentes y las unidades académicas que los ofrecen.
25. Equipo e instalaciones mínimas requeridas o indispensables para el ofrecimiento del curso.
26. Cantidad de estudiantes por sección – Indique el cupo mínimo y máximo de estudiantes por sección a tenor con la naturaleza del curso y los requerimientos de salud, seguridad y permisos para operar.
27. Sistema de calificación – Indique el sistema de calificación que se estipula en el prontuario determinado de acuerdo al diseño de éste.
28. Curso a inactivar sujeto a la creación del nuevo curso – Especifique el curso a inactivar, si alguno.
29. Firma en original del Decano de Asuntos Académicos- La firma certifica que el funcionario corroboró y aseguró que la solicitud tramitada, incluyendo el prontuario del curso, cumple con los requerimientos institucionales.
30. Código asignado, fecha y firma del funcionario que procesó la solicitud en la Vicepresidencia en Asuntos Académicos - La firma certifica que el funcionario corroboró y aseguró que la solicitud tramitada, incluyendo el prontuario del curso, cumple con los requerimientos institucionales y que se completó el trámite de registro del curso.

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
VICEPRESIDENCIA EN ASUNTOS ACADÉMICOS

HOJA DE COTEJO DE LA SOLICITUD Y PRONTUARIO PARA LA CREACIÓN, CODIFICACIÓN Y REGISTRO DE CURSOS

Unidad: Bayamón Facultad/Colegio: _____

Departamento/Programa Ciencias Computadoras

Título del Curso: Seguridad de la información Codificación: COTI-4260

Elementos de la Solicitud	Cotejo a Nivel Unidad[1]				Cotejo a nivel de VPAA			
	SI	NO	NO APLICA	OBSERVACIONES	SI	NO	NO APLICA	RECOMENDACIONES
1. Título completo en español e inglés.	X							
2. Materia principal del curso (código alfa) consta de consta de cuatro letras.	X							
3. Justificación de la creación del curso.	X							
4. Patrón o secuencia curricular, según autorizada a ofrecer el curso.	X							
5. Sección numérica del código del curso representativa al grado o nivel del curso.	X			COTI-4260 (sugerido)				
6. Cantidad de créditos.	X							
7. Tipo de créditos.	X							
8. Tipo de curso (electivo, requisito, o División de Educación Continua).	X							
9. Total de horas contacto semanales dedicadas a la enseñanza.	X							
10. Equivalencia en horas crédito para la carga académica del profesor.	X							
11. Descripción del curso como aparecerá en el catálogo en español e inglés.	X							
12. Prerrequisitos y correquisitos del curso. Requerimientos especiales para tomar el curso. Contenido temático de otros cursos.	X							
13. Modalidad en que se ofrecerá el curso.	X							
14. Cargos por laboratorios establecidos.	X			No tiene.				
15. Posibilidad de equivalencias en otras unidades académicas que ofrezcan el curso.	X			Se examinaron programas de 6 recintos y nadie lo tiene.				
16. Equipo e instalaciones mínimas requeridas o indispensables para el curso.	X							
17. Cantidad de estudiantes por sección.	X							
18. Sistema de calificación sugerido.	X							
19. Inactivará algún curso sujeto a la creación, o modificación de este curso.		X						
20. Contiene firma en original del Decano de Asuntos Académicos.	X							

[1] Para hacer el cotejo de cumplimiento con los requerimientos institucionales, refiérase a sección de información requerida en el Formulario de Solicitud de Creación, Codificación Uniforme y Registro de Cursos (Anejo 2 de esta Guía)

Elementos del Prontuario	Cotejo a Nivel Unidad[2]				Cotejo a nivel de VPAA			
	SI	NO	NO APLICA	OBSERVACIONES	SI	NO	NO APLICA	RECOMENDACIONES
Encabezado								
1. Contiene nombre de la Universidad, Unidad, Facultad, Departamento y Programa.	X							
2. Título del curso	X							
3. Codificación del curso	X			COTI-4260 (sugerido)				
4. Cantidad de horas/crédito	X							
5. Prerrequisitos, correquisitos y otros requerimientos	X							
6. Descripción del curso	X							
Objetivos del Aprendizaje								
7. Redactados con claridad y corrección gramatical.	X							
8. Redactados de manera observable y medibles; y centrados en el estudiante.	X							
9. Adaptados al nivel en que se ofrece el curso.	X							
10. Expresan los conocimientos, destrezas, actitudes y valores que el estudiante debe adquirir y desarrollar.	X							
Bosquejo de Contenido y Distribución de Tiempo								
11. Contenido temático responde a los objetivos de aprendizaje.	X							
12. Evidencia un orden secuencial en la presentación de los temas.	X							
13. Bosquejo de los contenidos mantiene un balance entre lo general y lo específico.	X							
14. Establece el período de tiempo estimado correspondiente a cada unidad temática, tópico o subtópico ya sea de manera presencial, o a distancia. Especifica tiempo para exámenes u otro criterio de evaluación.	X							
Técnicas Instruccionales								
15. Adecuadas al nivel y la temática del curso.	X							
16. Guardan relación directa con los objetivos de aprendizaje.	X							
Recursos de Aprendizaje e instalaciones mínimas disponibles o requeridas								
17. Incluye el equipo y materiales necesarios e indispensables para cumplir con los objetivos del curso.	X							
18. En cursos a distancia e híbridos incluye recursos tecnológicos necesarios.			X					
Técnicas de Evaluación								
19. Establece claramente las técnicas de evaluación que se utilizarán para medir la ejecución académica y el peso relativo de cada una.	X							
Acomodo Razonable								
20. Incluye aseveración sobre acomodo razonable utilizada en la unidad.	X							
Integridad Académica								
21. Incluye aseveración sobre integridad académica utilizada en el sistema.	X							

[2] Para hacer el cotejo de cumplimiento con los requerimientos institucionales, refiérase al documento Componentes para la Creación del Prontuario del Curso (Anejo 1 de esta Guía)

Elementos del Prontuario	Cotejo a Nivel Unidad[2]				Cotejo a nivel de VPAA			
	SI	NO	NO APLICA	OBSERVACIONES	SI	NO	NO APLICA	RECOMENDACIONES
Sistema de Calificación								
22. Indica el sistema de calificación que se utilizará en el curso.	X							
Bibliografía								
23. Menciona las fuentes educativas que son requeridas para el curso (textos principales y todo recurso de información) con sus datos bibliográficos completos.	X							
24. Incluye una lista específica de libros, revistas, lecturas, recursos electrónicos y otros materiales para el curso que incluya los datos bibliográficos correspondientes.	X							
25. Textos principales y todo recurso de información guarda relación con los objetivos de aprendizaje y la secuencia temática.	X							
26. Incluye publicaciones recientes (5 años o menos y referencias electrónicas).	X							
27. Redactada utilizando el estilo de la disciplina. *(APA, Chicago, MLA, etc.)*	X							

Funcionario que realizó el cotejo de la solicitud y del prontuario en la unidad:	Nelliud D. Torres
Firma del Decano de Asuntos Académicos de la unidad:	
Fecha:	

PARA USO DE LA VICEPRESIDENCIA EN ASUNTOS ACADÉMICOS

FECHA EN QUE LA VPAA RECIBE LA SOLICITUD Y LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES: _____

ACCIÓN TOMADA Y FECHA	Aceptado		Aceptado con recomendaciones		Devuelto a la unidad con recomendaciones		Denegado	
RECOMENDACIONES Y RACIONAL DE LA ACCIÓN TOMADA								

Funcionario de la Vicepresidencia en Asuntos Académicos que realizó el cotejo: _____

Apéndice – Comparación del Currículo Vigente a Agosto de 2013 y el Currículo Propuesto para Agosto de 2015

Bachillerato en Ciencias de Computadoras - Ambas Áreas de Énfasis

Currículo Vigente a Agosto de 2013	**Currículo Propuesto para Agosto de 2015**
Primer Año – Primer Semestre (16 crds.)	**Primer Año – Primer Semestre (16 crds.)**
COTI 3101 – Algoritmos y Des. Programas I (4 crds.) CISO 3121 – Int. Ciencias Sociales I (3 crds.) ESPA 3101 – Español Básico I (3 crds.) INGL 3101 – Inglés Básico I (3 crds.) INGL 3113 – Laboratorio Inglés Básico I (0 crds.) MATE 3171 – Precálculo I (3 crds.)	COTI 3101 – Algoritmos y Des. Programas I (4 crds.) CISO 3121 – Int. Ciencias Sociales I (3 crds.) ESPA 3101 – Español Básico I (3 crds.) INGL 3101 – Inglés Básico I (3 crds.) INGL 3113 – Laboratorio Inglés Básico I (0 crds.) MATE 3171 – Precálculo I (3 crds.) *EDFU 3005 – Sem. Desarrollo Personal (0 crds.)*
Primer Año – Segundo Semestre (16 crds.)	**Primer Año – Segundo Semestre (16 crds.)**
COTI 3102 – Algoritmos y Des. Programas II (4 crds.) CISO 3122 – Intr. Ciencias Sociales II (3 crds.) ESPA 3102 – Español Básico II (3 crds.) INGL 3102 – Inglés Básico II (3 crds.) INGL 3114 – Laboratorio Inglés Básico II (0 crds.) MATE 3172 – Precálculo II (3 crds.)	COTI 3102 – Algoritmos y Des. Programas II (4 crds.) CISO 3122 – Intr. Ciencias Sociales II (3 crds.) ESPA 3102 – Español Básico II (3 crds.) INGL 3102 – Inglés Básico II (3 crds.) INGL 3114 – Laboratorio Inglés Básico II (0 crds.) MATE 3172 – Precálculo II (3 crds.)
Segundo Año – Primer Semestre (18 crds.)	**Segundo Año – Primer Semestre (18 crds.)**
COTI 3205 – Organización de Computadoras (3 crds.) SICI 3015 – Análisis y Diseño de Sistemas (3 crds.) INGL 3201 – Gramática y Composición I (3 crds.) HIST 3245 – Comp. Historia de Puerto Rico (3 crds.) HUMA 3111 – Comp. Cultura Occidental I y II (3 crds.) MATE 3175 – Matemática Discreta (3 crds.)	COTI 3205 – Organización de Computadoras (3 crds.) SICI 3015 – Análisis y Diseño de Sistemas (3 crds.) INGL 3201 – Gramática y Composición I (3 crds.) HIST 3245 – Comp. Historia de Puerto Rico (3 crds.) HUMA 3111 – Comp. Cultura Occidental I y II (3 crds.) MATE 3175 – Matemática Discreta (3 crds.)
Segundo Año – Segundo Semestre (16 crds.)	**Segundo Año – Segundo Semestre (16 crds.)**
SICI 4019 – Arquitectura de Computadoras (3 crds.) SICI 4030 – Programación de Bases de Datos (3 crds.) SICI 4036 – Estructuras de Datos (3 crds.) HUMA 3112 – Comp. Cultura Occidental III y IV (3 crds.) MATE 3031 – Cálculo I (4 crds.)	SICI 4019 – Arquitectura de Computadoras (3 crds.) SICI 4030 – Programación de Bases de Datos (3 crds.) SICI 4036 – Estructuras de Datos (3 crds.) HUMA 3112 – Comp. Cultura Occidental III y IV (3 crds.) MATE 3031 – Cálculo I (4 crds.)

Notas:

1. Las diferencias entre el currículo vigente a agosto de 2013 y el currículo propuesto a agosto de 2015 se destacan mediante *itálicas*.
2. De acuerdo a la puntuación de la prueba de aprovechamiento de inglés del *College Board*, el estudiante tomará en su primer año uno de los siguientes:
    a. INGL 3101-3102, 3113-3114 (Inglés Básico y Laboratorio)
    b. INGL 3103-3104 (Inglés Intermedio)
    c. INGL 3011-3012 (Inglés de Honor)
3. Si el estudiante tomó INGL 3101-3102, 3113-3114 (Inglés Básico y Laboratorio) en su primer año, deberá tomar INGL 3201 (Gramática y Composición I) en su primer semestre del segundo año.
4. Si el estudiante tomó INGL 3103-3104 (Inglés Intermedio) o INGL 3011-3012 (Inglés de Honor) en su primer año, deberá tomar INGL 3201 (Gramática y Composición I) en su primer semestre del segundo año.

Área de Énfasis – Ciencias de Computadoras

Currículo Vigente a Agosto de 2013	**Currículo Propuesto para Agosto de 2015**
Tercer Año – Primer Semestre (17 crds.)	**Tercer Año – Primer Semestre (17 crds.)**
SICI 4029 – Fund. Sistemas Operativos (3 crds.) COTI 4039 – Comparación Leng. Programación (3 crds.) FISI 3011 – Física Universitaria I (3 crds.) FISI 3013 – Lab. Física Universitaria I (1 crd.) INCO 4025 – Redacción Inf. Técnicos Inglés (3 crds.) MATE 3032 – Cálculo II (4 crds.)	SICI 4029 – Fund. Sistemas Operativos (3 crds.) COTI 4039 – Comparación Leng. Programación (3 crds.) FISI 3011 – Física Universitaria I (3 crds.) FISI 3013 – Lab. Física Universitaria I (1 crd.) *ESCO 4005 – Redacción Inf. Técnicos Español (3 crds.)* *o* *INCO 4025 – Redacción Inf. Técnicos Inglés (3 crds.)* MATE 3032 – Cálculo II (4 crds.)
Tercer Año – Segundo Semestre (16 crds.)	**Tercer Año – Segundo Semestre (16 crds.)**
SICI 4009 – Intr. Análisis Numérico (3 crds.) COTI 3305 – Sem. Computación, Ética y Sociedad (2 crds.) COTI 4306 – Sem. Subgraduado (1 crd.) FISI 3012 – Física Universitaria II (3 crds.) FISI 3014 – Lab. Física Universitaria II (1 crd.) MATE 3026 – Intr. Estadísticas con Computadoras (3 crds.) ESCO 4005 – Redacción Inf. Técnicos Español (3 crds.)	SICI 4009 – Intr. Análisis Numérico (3 crds.) COTI 3305 – Sem. Computación, Ética y Sociedad (2 crds.) COTI 4306 – Sem. Subgraduado (1 crd.) FISI 3012 – Física Universitaria II (3 crds.) FISI 3014 – Lab. Física Universitaria II (1 crd.) MATE 3026 – Intr. Estadísticas con Computadoras (3 crds.) *COTI 4260 – Seguridad de la Información (3 crds.)*
Cuarto Año – Primer Semestre (18 crds.)	**Cuarto Año – Primer Semestre (18 crds.)**
SICI 4028 – Investigación de Operaciones (3 crds.) SICI 4037 – Comunicación de Datos (3 crds.) COTI 4250 – Intr. Teoría de Computación (3 crds.) COTI 4255 – Intr. Análisis de Algoritmos (3 crds.) Electiva en Ciencias Naturales (3 crds.) Electiva Libre (3 crds.)	SICI 4028 – Investigación de Operaciones (3 crds.) SICI 4037 – Comunicación de Datos (3 crds.) *COTI 4210 – Programación Aplicaciones Web (3 crds.)* COTI 4255 – Intr. Análisis de Algoritmos (3 crds.) Electiva en Ciencias Naturales (3 crds.) Electiva Libre (3 crds.)
Cuarto Año – Segundo Semestre (16 crds.)	**Cuarto Año – Segundo Semestre (19 crds.)**
SICI 4038 – Taller Sem. Investigación (4 crds.) Electiva en Ciencias Naturales (3 crds.) Electiva Libre (9 crds.)	SICI 4038 – Taller Sem. Investigación (4 crds.) COTI 4250 – Intr. Teoría de Computación (3 crds.) Electiva en Ciencias Naturales (3 crds.) Electiva Libre (9 crds.)
GRAN TOTAL – 133 crds.	**GRAN TOTAL – 136 crds.**

Área de Énfasis – Sistemas de Información

Currículo Vigente a Agosto de 2013	**Currículo Propuesto para Agosto de 2015**
Tercer Año – Primer Semestre (16 crds.)	**Tercer Año – Primer Semestre (19 crds.)**
SICI 4029 – Fund. Sistemas Operativos (3 crds.) SICI 3211 – Fund. Sistemas de Información (3 crds.) CONT 3105 – Fund. Contabilidad I (3 crds.) INCO 4025 – Redacción Inf. Técnicos Inglés (3 crds.) MATE 3032 – Cálculo II (4 crds.)	SICI 4029 – Fund. Sistemas Operativos (3 crds.) SICI 3211 – Fund. Sistemas de Información (3 crds.) CONT 3105 – Fund. Contabilidad I (3 crds.) *ESCO 4005 – Redacción Inf. Técnicos Español (3 crds.)* *o* *INCO 4025 – Redacción Inf. Técnicos Inglés (3 crds.)* MATE 3032 – Cálculo II (4 crds.) *Electiva en Ciencias Naturales (3 crds.)*
Tercer Año – Segundo Semestre (17 crds.)	**Tercer Año – Segundo Semestre (17 crds.)**
COTI 3305 – Sem. Computación, Ética y Sociedad (2 crds.) COTI 4150 – Prog. Sistemas de Información (3 crds.) ADMI 3005 – Teoría Administrativa (3 crds.) CONT 3106 – Fund. Contabilidad II (3 crds.) MATE 3026 – Intr. Estadísticas con Computadoras (3 crds.) ESCO 4005 – Redacción Inf. Técnicos Español (3 crds.)	COTI 3305 – Sem. Computación, Ética y Sociedad (2 crds.) COTI 4150 – Prog. Sistemas de Información (3 crds.) *ADMI 4005 – Introducción a la Gerencia y los Negocios (3 crds.)* CONT 3106 – Fund. Contabilidad II (3 crds.) MATE 3026 – Intr. Estadísticas con Computadoras (3 crds.) *Electiva en Ciencias Naturales (3 crds.)*
Cuarto Año – Primer Semestre (18 crds.)	**Cuarto Año – Primer Semestre (18 crds.)**
SICI 4028 – Investigación de Operaciones (3 crds.) SICI 4037 – Comunicación de Datos (3 crds.) COTI 4210 – Programación Aplicaciones Web (3 crds.) COTI 4430 – Gerencia Proyectos de Sistemas (3 crds.) ECON 3021 – Principios de Economía I (3 crds.) Electiva Libre (3 crds.)	SICI 4028 – Investigación de Operaciones (3 crds.) SICI 4037 – Comunicación de Datos (3 crds.) COTI 4210 – Programación Aplicaciones Web (3 crds.) COTI 4430 – Gerencia Proyectos de Sistemas (3 crds.) ECON 3021 – Principios de Economía I (3 crds.) Electiva Libre (3 crds.)
Cuarto Año – Segundo Semestre (16 crds.)	**Cuarto Año – Segundo Semestre (16 crds.)**
SICI 4038 – Taller Sem. Investigación (4 crds.) ADMI 3301 – Desarrollo de Empresarios (3 crds.) Electiva Libre (9 crds.)	SICI 4038 – Taller Sem. Investigación (4 crds.) ADMI 3301 – Desarrollo de Empresarios (3 crds.) Electiva Libre (9 crds.)
GRAN TOTAL – 133 crds.	**GRAN TOTAL – 136 crds.**

BACHILLERATO ACTUAL EN CIENCIAS DE COMPUTADORAS (AGOSTO 2013 EN ADELANTE)

ÁREA DE ÉNFASIS EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Curso		Pre-requisito	Cr.	Nota
Primer Año	**PRIMER SEMESTRE**			
COTI 3101	Algoritmos y Desarrollo Programas I		4	
MATE 3171	Precálculo I		3	
CISO 3121	Int. Ciencias Sociales I		3	
ESPA 3101	Español Básico I		3	
*INGL 31___	Curso de Inglés 1er Año		3	
*INGL 3113	Laboratorio Inglés Básico I	INGL 3101 (co)	0	
Total de créditos por semestre			**16**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
COTI 3102	Algoritmos y Desarrollo Programas II	COTI 3101	4	
MATE 3172	Precálculo II	MATE 3171	3	
CISO 3122	Int. Ciencias Sociales II	CISO 3121	3	
ESPA 3102	Español Básico II	ESPA 3101	3	
*INGL 31___	Curso de Inglés 1er Año	INGL 31___	3	
*INGL 3114	Laboratorio Inglés Básico II	INGL 3102 (co)	0	
Total de créditos por semestre			**16**	
Segundo Año	**PRIMER SEMESTRE**			
COTI 3205	Organización de Computadoras	COTI 3102	3	
SICI 3015	Análisis y Diseño de Sistemas	COTI 3102	3	
MATE 3175	Matemática Discreta	MATE 3172	3	
HUMA 3111	Comp. Cultura Occidental I y II		3	
HIST 3245	Comp. Historia de Puerto Rico		3	
*INGL 32___	Curso de Inglés 2do Año	INGL 31___	3	
Total de créditos por semestre			**18**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
SICI 4019	Arquitectura de Computadoras	COTI 3205	3	
SICI 4030	Programación Bases de Datos	COTI 3102	3	
SICI 4036	Estructuras de Datos	COTI 3102	3	
MATE 3031	Cálculo I	MATE 3172	4	
HUMA 3112	Comp. Cultura Occidental III y IV	HUMA 3111	3	
Total de créditos por semestre			**16**	

Curso		Pre-requisito	Cr.	Nota
Tercer Año	**PRIMER SEMESTRE**			
SICI 4029	Fund. Sistemas Operativos	SICI 4019	3	
SICI 3211	Fund. Sistemas de Información		3	
CONT 3105	Fund. Contabilidad I		3	
MATE 3032	Cálculo II	MATE 3031	4	
INCO 4025	Red. Informes Técnicos en Inglés	INGL 3201 ó 3221	3	
Total de créditos por semestre			**16**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
COTI 3305	Sem. Computación Ética. y Sociedad	COTI 3102	2	
COTI 4150	Programación Sistemas de Información	COTI 3102	3	
ADMI 3005	Teoría Administrativa		3	
CONT 3106	Fund. Contabilidad II	CONT 3105	3	
MATE 3026	Int. Estadísticas con Computadoras	MATE 3171	3	
ESCO 4005	Red. Informes Técnicos en Español	ESPA 3102	3	
Total de créditos por semestre			**17**	
Cuarto Año	**PRIMER SEMESTRE**			
SICI 4028	Investigación de Operaciones	COTI 3102, MATE 3026 y MATE 3031	3	
SICI 4037	Comunicación de Datos	SICI 4029	3	
COTI 4210	Programación Aplicaciones Web	COTI 3102	3	
COTI 4430	Gerencia Proyectos de Sistemas	SICI 3015	3	
ECON 3021	Principios de Economía I		3	
	Electiva libre		3	
Total de créditos por semestre			**18**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
SICI 4038	Taller Seminario de Investigación	SICI 4028 y SICI 4037	4	
ADMI 3301	Desarrollo de Empresarios		3	
	Electiva Libre		3	
	Electiva Libre		3	
	Electiva Libre		3	
Total de créditos por semestre			**16**	

*Si el estudiante tomó en primer año INGL 3101- 3102 (Básico), deberá tomar INGL 3201 (Gramática y Composición). De lo contrario, deberá tomar INGL 3221 (Literatura)

Total de créditos	**133**

BACHILLERATO ACTUAL EN CIENCIAS DE COMPUTADORAS (AGOSTO 2013 EN ADELANTE)

ÁREA DE ÉNFASIS EN CIENCIAS DE COMPUTADORAS

Curso		Pre-requisito	Cr.	Nota
Primer Año	**PRIMER SEMESTRE**			
COTI 3101	Algoritmos y Desarrollo Programas I		4	
MATE 3171	Precálculo I		3	
CISO 3121	Int. Ciencias Sociales I		3	
ESPA 3101	Español Básico I		3	
*INGL 31___	Curso de Inglés 1er Año		3	
*INGL 3113	Laboratorio Inglés Básico I	INGL 3101 (co)	0	
Total de créditos por semestre			**16**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
COTI 3102	Algoritmos y Desarrollo Programas II	COTI 3101	4	
MATE 3172	Precálculo II	MATE 3171	3	
CISO 3122	Int. Ciencias Sociales II	CISO 3121	3	
ESPA 3102	Español Básico II	ESPA 3101	3	
*INGL 31___	Curso de Inglés 1er Año	INGL 31___	3	
*INGL 3114	Laboratorio Inglés Básico II	INGL 3102 (co)	0	
Total de créditos por semestre			**16**	
Segundo Año	**PRIMER SEMESTRE**			
COTI 3205	Organización de Computadoras	COTI 3102	3	
SICI 3015	Análisis y Diseño de Sistemas	COTI 3102	3	
MATE 3175	Matemática Discreta	MATE 3172	3	
HUMA 3111	Comp. Cultura Occidental I y II		3	
HIST 3245	Comp. Historia de Puerto Rico		3	
*INGL 32___	Curso de Inglés 2do Año	INGL 31___	3	
Total de créditos por semestre			**18**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
SICI 4019	Arquitectura de Computadoras	COTI 3205	3	
SICI 4030	Programación Bases de Datos	COTI 3102	3	
SICI 4036	Estructuras de Datos	COTI 3102	3	
MATE 3031	Cálculo I	MATE 3172	4	
HUMA 3112	Comp. Cultura Occidental III y IV	HUMA 3111	3	
Total de créditos por semestre			**16**	

***Si el estudiante tomó en primer año INGL 3101- 3102 (Básico), deberá tomar INGL 3201 (Gramática y Composición). De lo contrario, deberá tomar INGL 3221 (Literatura)**

Curso		Pre-requisito	Cr.	Nota
Tercer Año	**PRIMER SEMESTRE**			
SICI 4029	Fund. Sistemas Operativos	SICI 4019	**3**	
COTI 4039	Comparación de Lenguajes de Prog.	SICI 4036	***3***	
FISI 3011	Física Universitaria I	MATE 3031	**3**	
FISI 3013	Laboratorio Física Universitaria II	FISI 3011 (co)	**1**	
MATE 3032	Cálculo II	MATE 3031	**4**	
INCO 4025	Red. Informes Técnicos en Inglés	INGL 3201 ó 3221	***3***	
Total de créditos por semestre			**17**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
COTI 3305	Sem. Computación Ética. y Sociedad	COTI 3102	2	
COTI 4306	Seminario Subgraduado	SICI 4029 y SICI 4036	***1***	
SICI 4009	Int. Análisis Numérico	COTI 3102 y MATE 3031	***3***	
FISI 3012	Física Universitaria II	FISI 3011	***3***	
FISI 3014	Laboratorio Física Universitaria II	**FISI 3012 (co)**	***1***	
MATE 3026	Int. Estadísticas con Computadoras	MATE 3171	3	
ESCO 4005	Red. Informes Técnicos en Español	ESPA 3102	3	
Total de créditos por semestre			**16**	
Cuarto Año	**PRIMER SEMESTRE**			
SICI 4028	Investigación de Operaciones	COTI 3102, MATE 3026 y MATE 3031	3	
SICI 4037	Comunicación de Datos	SICI 4029	3	
COTI 4250	Int. Teoría de Computación	SICI 4036, MATE 3026 Y MATE 3175	***3***	
COTI 4255	Int. Análisis de Algoritmos	SICI 4036, MATE 3031 y MATE 3175	***3***	
	Electiva en Ciencias Naturales		***3***	
	Electiva libre		3	
Total de créditos por semestre			**18**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
SICI 4038	Taller Seminario de Investigación	SICI 4028 y SICI 4037	4	
	Electiva en Ciencias Naturales		3	
	Electiva Libre		3	
	Electiva Libre		3	
	Electiva Libre		3	
Total de créditos por semestre			**16**	
		Total de créditos	**133**	

BACHILLERATO SUGERIDO EN CIENCIAS DE COMPUTADORAS (AGOSTO 2015 EN ADELANTE)

ÁREA DE ÉNFASIS EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Curso		Pre-requisito	Cr.	Nota
Primer Año	**PRIMER SEMESTRE**			
COTI 3101	Algoritmos y Desarrollo Programas I		4	
MATE 3171	Precálculo I		3	
CISO 3121	Int. Ciencias Sociales I		3	
ESPA 3101	Español Básico I		3	
*INGL 31___	Curso de Inglés 1er Año		3	
*INGL 3113	Laboratorio Inglés Básico I	INGL 3101 (co)	0	
EDFU 3005	Seminario para Desarrollo Personal		0	
Total de créditos por semestre			**16**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
COTI 3102	Algoritmos y Desarrollo Programas II	COTI 3101	4	
MATE 3172	Precálculo II	MATE 3171	3	
CISO 3122	Int. Ciencias Sociales II	CISO 3121	3	
ESPA 3102	Español Básico II	ESPA 3101	3	
*INGL 31___	Curso de Inglés 1er Año	INGL 31___	3	
*INGL 3114	Laboratorio Inglés Básico II	INGL 3102 (co)	0	
Total de créditos por semestre			**16**	
Segundo Año	**PRIMER SEMESTRE**			
COTI 3205	Organización de Computadoras	COTI 3102	3	
SICI 3015	Análisis y Diseño de Sistemas	COTI 3102	3	
MATE 3175	Matemática Discreta	MATE 3172	3	
HUMA 3111	Comp. Cultura Occidental I y II		3	
HIST 3245	Comp. Historia de Puerto Rico		3	
*INGL 32___	Curso de Inglés 2do Año	INGL 31___	3	
Total de créditos por semestre			**18**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
SICI 4019	Arquitectura de Computadoras	COTI 3205	3	
SICI 4030	Programación Bases de Datos	COTI 3102	3	
SICI 4036	Estructuras de Datos	COTI 3102	3	
MATE 3031	Cálculo I	MATE 3172	4	
HUMA 3112	Comp. Cultura Occidental III y IV	HUMA 3111	3	
Total de créditos por semestre			**16**	

Curso		Pre-requisito	Cr.	Nota
Tercer Año	**PRIMER SEMESTRE**			
SICI 4029	Fund. Sistemas Operativos	SICI 4019	3	
SICI 3211	Fund. Sistemas de Información		3	
CONT 3105	Fund. Contabilidad I		3	
MATE 3032	Cálculo II	MATE 3031	4	
INCO 4025 o ESCO 4005	Red. Informes Técnicos en Inglés o Red. Informes Técnicos en Español	INGL 3201ó 3221 ESPA 3102	3	
	Electiva en Ciencias Naturales		3	
Total de créditos por semestre			**19**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
COTI 3305	Sem. Computación Ética. y Sociedad	COTI 3102	2	
COTI 4150	Programación Sistemas de Información	COTI 3102	3	
ADMI 4005	Introducción a la Gerencia y los Negocios		3	
CONT 3106	Fund. Contabilidad II	CONT 3105	3	
MATE 3026	Int. Estadísticas con Computadoras	MATE 3171	3	
	Electiva en Ciencias Naturales		3	
Total de créditos por semestre			**17**	
Cuarto Año	**PRIMER SEMESTRE**			
SICI 4028	Investigación de Operaciones	COTI 3102, MATE 3026 y MATE 3031	3	
SICI 4037	Comunicación de Datos	SICI 4029	3	
COTI 4210	Programación Aplicaciones Web	COTI 3102	3	
COTI 4430	Gerencia Proyectos de Sistemas	SICI 3015	3	
ECON 3021	Principios de Economía I		3	
	Electiva libre		3	
Total de créditos por semestre			**18**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
SICI 4038	Taller Seminario de Investigación	SICI 4028 y SICI 4037	4	
ADMI 3301	Desarrollo de Empresarios		3	
	Electiva Libre		3	
	Electiva Libre		3	
	Electiva Libre		3	
Total de créditos por semestre			**16**	

***Si el estudiante tomó en primer año INGL 3101- 3102 (Básico), deberá tomar INGL 3201 (Gramática y Composición). De lo contrario, deberá tomar INGL 3221 (Literatura)**

Total de créditos	**136**

BACHILLERATO SUGERIDO EN CIENCIAS DE COMPUTADORAS (AGOSTO 2015 EN ADELANTE)

ÁREA DE ÉNFASIS EN CIENCIAS DE COMPUTADORAS

Curso		Pre-requisito	Cr.	Nota
Primer Año	**PRIMER SEMESTRE**			
COTI 3101	Algoritmos y Desarrollo Programas I		4	
MATE 3171	Precálculo I		3	
CISO 3121	Int. Ciencias Sociales I		3	
ESPA 3101	Español Básico I		3	
*INGL 31___	Curso de Inglés 1er Año		3	
*INGL 3113	Laboratorio Inglés Básico I	INGL 3101 (co)	0	
EDFU 3005	Seminario para Desarrollo Personal		0	
Total de créditos por semestre			**16**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
COTI 3102	Algoritmos y Desarrollo Programas II	COTI 3101	4	
MATE 3172	Precálculo II	MATE 3171	3	
CISO 3122	Int. Ciencias Sociales II	CISO 3121	3	
ESPA 3102	Español Básico II	ESPA 3101	3	
*INGL 31___	Curso de Inglés 1er Año	INGL 31___	3	
*INGL 3114	Laboratorio Inglés Básico II	INGL 3102 (co)	0	
Total de créditos por semestre			**16**	
Segundo Año	**PRIMER SEMESTRE**			
COTI 3205	Organización de Computadoras	COTI 3102	3	
SICI 3015	Análisis y Diseño de Sistemas	COTI 3102	3	
MATE 3175	Matemática Discreta	MATE 3172	3	
HUMA 3111	Comp. Cultura Occidental I y II		3	
HIST 3245	Comp. Historia de Puerto Rico		3	
*INGL 32___	Curso de Inglés 2do Año	INGL 31___	3	
Total de créditos por semestre			**18**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
SICI 4019	Arquitectura de Computadoras	COTI 3205	3	
SICI 4030	Programación Bases de Datos	COTI 3102	3	
SICI 4036	Estructuras de Datos	COTI 3102	3	
MATE 3031	Cálculo I	MATE 3172	4	
HUMA 3112	Comp. Cultura Occidental III y IV	HUMA 3111	3	
Total de créditos por semestre			**16**	

***Si el estudiante tomó en primer año INGL 3101- 3102 (Básico), deberá tomar INGL 3201 (Gramática y Composición). De lo contrario, deberá tomar INGL 3221 (Literatura)**

Curso		Pre-requisito	Cr.	Nota
Tercer Año	**PRIMER SEMESTRE**			
SICI 4029	Fund. Sistemas Operativos	SICI 4019	3	
INCO 4025 o ESCO 4005	Red. Informes Técnicos en Inglés o Red. Informes Técnicos en Español	INGL 3201 ó 3221 ESPA 3102	*3*	
COTI 4039	Comparación de Lenguajes de Prog.	COTI 4036	*3*	
MATE 3032	Cálculo II	MATE 3031	4	
FISI 3011	Física Universitaria I		3	
FISI 3013	Laboratorio Física Universitaria II		1	
Total de créditos por semestre			**17**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
COTI 3305	Sem. Computación Ética. y Sociedad	COTI 3102	2	
COTI 4306	Seminario Subgraduado	SICI 4029 y SICI 4036	*1*	
SICI 4009	Int. Análisis Numérico	COTI 3102 y MATE 3031	*3*	
FISI 3012	Física Universitaria II	FISI 3011	*3*	
FISI 3014	Laboratorio Física Universitaria II	FISI 3012 (co)	*1*	
MATE 3026	Int. Estadísticas con Computadoras	MATE 3171	3	
COTI 4260	Seguridad de la Información	SICI 4036	3	
Total de créditos por semestre			**16**	
Cuarto Año	**PRIMER SEMESTRE**			
SICI 4028	Investigación de Operaciones	COTI 3102, MATE 3026 y MATE 3031	3	
SICI 4037	Comunicación de Datos	SICI 4029	3	
COTI 4210	Programación Aplicaciones Web	COTI 3102	*3*	
COTI 4255	Int. Análisis de Algoritmos	SICI 4036, MATE 3031 y MATE 3175	*3*	
	Electiva en Ciencias Naturales		*3*	
	Electiva libre		3	
Total de créditos por semestre			**18**	
	SEGUNDO SEMESTRE			
SICI 4038	Taller Seminario de Investigación	SICI 4028 y SICI 4037	4	
COTI 4250	Int. Teoría de Computación	SICI 4036,MATE 3026 y MATE 3175	*3*	
	Electiva en Ciencias Naturales		3	
	Electiva Libre		3	
	Electiva Libre		3	
	Electiva Libre		3	
Total de créditos por semestre			**19**	
		Total de créditos	**136**	

UPR Bayamón

Universidad de Puerto Rico en Bayamón
Decanato de Asuntos Académicos
Departamento de Ciencias Computadoras
Programa de Bachillerato en Ciencias Computadoras

SYLLABUS

A. COURSE TITLE:	Information Security
B. CODE:	COTI 4260
C. CREDITS:	3
D. CONTACT HOURS:	3 hours weekly
E. PRE-REQUISITES:	SICI 4036 Data Structures
F. CO-REQUISITES:	None

G. COURSE DESCRIPTION

This course provides an overview of information security. The technical content of the course discusses essential concepts and methods for providing and evaluating security in information processing systems, including operating system security, network security, software security and web security. In addition, case studies will be use to present the ethics of information management and the impact that administrative decisions have in our society.

H. COURSE OBJECTIVE:

At the end of this course, the student will:

1. Know the history of Information Security.
2. Know the concepts of Information Assurance, Information Security, Network Security and Web Security.
3. Be able to explain the concepts of cryptography as: cryptanalysis, symmetric and asymmetric cryptography, digital signatures, message authentication codes, hash functions and ways of cyphering and deciphering messages.
4. Know and be able to tell the difference between different definitions of the so-called hackers.
5. Understand the concepts about malicious code and the protection against it.
6. Be able to analyze the legal, ethical and social implications to misuse of information systems through real case studies.
7. Understand the concept of "buffer overflow" and how to reduce its effect.
8. Know security concepts used by operating systems.
9. Know the difference between stream and block cyphers
10. Understand the concepts of confusion and diffusion that are used in current ciphers.
11. Know the concepts of security in today's networks with special emphasis on HTTPS, Secure HTTP, Secure Socket Layer (SSL), Transport Layer Security (TLS) and Secure Shell (SSH) protocols.

12. Can explain the concepts and ways in which operating systems and anti-virus handled reliable and unreliable code.
13. Be able to analyze, design and implement technologies related to Information Security.
14. Describe the security requirements for information systems that ensure reliability, integrity and secrecy.
15. Be able to analyze the relevance when applying service and mechanism that are focus to protect the information.

I. COURSE CONTENT:

Topic	*Hours*
1. Information Security and Related Fields	6
a. Information Security, Network Security, Web Security definitions and concepts.	
b. Concept of Information Assurance	
c. Confidentiality, Integrity and Availability.	
d. Security Compromise and its impact.	
e. Common Attacks	
f. Relationship between service and mechanism	
2. Basic Concepts and Definitions	6
a. Hackers and its many definitions.	
b. Botnet and its impact.	
c. Malware, spyware, adware	
d. Zero day attacks	
e. MPack and the silent banker attack	
f. Hackers underground economy	
g. Common vulnerabilities	
3. Information Management Ethics	6
a. Security and its inherent responsibilities	
b. The use of knowledge with benevolent purposes	
c. Criminal consequences and prosecutions	
d. Melissa virus and its creator conviction	
e. Dmitry Sklyarov vs. Adobe	
f. The conviction of "The Analyzer" and its fraud	
g. Case study: Ron Harris vs. Gaming Control Board	
h. Case study: The Breeders Cup Hacker Scandal	
4. Cryptography, Cryptanalysis and Cyphers	3.5
a. Definitions and concepts	
b. Cryptographic attacks	
c. Brute force attacks	
d. Symmetric or private key cyphers	
5. Cypher and Cryptanalysis Evolution	4.5
a. Cypher history	
b. Advantages and disadvantages of cryptography algorithms	

c. Caesar cypher
d. Mono-alphabetic cyphers
e. Languages and letter distributions
f. Digraphs, trigraphs and its frequencies
g. Computational and unconditional security
h. Playfair and its importance on the world wars
i. Polyalphabetic cyphers
j. Vigenere cypher
k. The Kasiski methods of cryptanalysis
l. Auto-key cyphers
m. Vernam and "one-time pad" cyphers
n. Transposition cyphers
o. Enigma and the rotor machines and their impact in history.

6. Modern Bit Cyphers 3
   a. Stream vs. block cyphers
   b. Block cyphers principles
   c. Authenticity and secretivety
   d. Claude Shannon permutation and substitution
   e. Confusion and diffusion
   f. The Feistel structure
   g. DES - Data Encryption Standard
   h. The avalanche effect
   i. Common attacks to DES
   j. RC4 principles

7. Number Theory and Mathematical Basics for Modern Security Mechanisms 6
   a. Random number generation and security systems
   b. Cyphers and random number generators relationship
   c. Prime factorization and relative prime numbers
   d. Fermat's theorem
   e. Euler's theorem
   f. Miller-Rabin algorithm
   g. Prime number distribution characteristics
   h. Chinese remainder theorem
   i. Primitive roots and discrete logarithms

8. Public Key and Private Key Cryptography 4
   a. Public and private key vs symmetric encryption
   b. Diffie-Hellman algorithm of exchanging keys
   c. Rules for exchanging keys
   d. Elliptic curve cryptography

9. Firewalls 3
   a. Modern threats
   b. Security policies
   c. IDS - Intrusion Detection System
   d. Firewalls
   e. Single, double and parallel firewalls

10. Web Security 3
   a. Security for HTTP
   b. Security at the IP layer
   c. SSL protocol and the transport layer
   d. Cypher pertinence on SSL
   e. HTTPS
   f. Secure shell vs. Telnet
   g. MAC codes
   h. Hash functions, MD5, SHA and Web security

11. Steganography 3
   a. History
   b. Concepts
   c. Analog ways of achieving steganography
   d. Hiding messages inside an image
   e. Hiding an image inside an image
   f. Network steganography

J. INSTRUCTIONAL STRATEGIES:
   1. Lectures
   2. PowerPoint Presentations
   3. Web 2.0 content: animations, videos, online articles
   4. Debate on case studies

K. LEARNING RESOURCES:
   1. Computer Lab assign to every single student.
   2. Tools for software development
   3. Hard/network drive to store programs

L. EVALUATION METHODS:

1. Exams and quizzes	40%
2. Projects and programs	40%
3. Homework	20%
TOTAL	100%

M. ACADEMIC INTEGRITY

The University of Puerto Rico promotes the highest standards of academic and scientific integrity. Article 6.2 of the UPR Students General Bylaws (Board of Trustees Certification 13, 2009-2010) states that academic dishonesty includes, but is not limited to: fraudulent actions; obtaining grades or academic degrees by false or fraudulent simulations; copying the whole or part of the academic work of another person; plagiarizing totally or partially the work of another person; copying all or part of another person answers to the questions of an oral or written exam by taking or getting someone else to take the exam on his/her behalf; as well as enabling and facilitating another person to perform the aforementioned behavior. Any of these behaviors will be subject to disciplinary action in accordance with the disciplinary procedure laid down in the UPR Students General Bylaws.

N. GRADE DISTRIBUTION:

Percent	*Grade*
100 – 90	A
89 – 80	B
79 – 70	C
69 – 60	D
59 – 0	F

O. REFERENCES:

Text:

Stallings, W. (2011). *Cryptography and network security: Principles and practice* (5th ed.). Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.

Additional References:

Anderson, R. (2009). *Security engineering: A guide to building dependable distributed systems* (2nd ed.). New York: Wiley. Disponible electrónicamente en http://www.cl.cam.ac.uk/~rja14/book.html

Baase, S. (2013). *A gift of fire: Social, legal, and ethical issues for computing technology* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Bishop, M. (2005). *Introduction to computer security*. Boston: Addison-Wesley.

Bynum, T. (2004). *Computer ethics and professional responsibility*. Malden, MA: Blackwell Pub.

Easttom, W. (2012). *Computer Security Fundamentals (2nd Edition). Paperback*. Pearson Certification

Gollmann, D. (2011). *Computer Security Paperback (3rd Edition)*. John Wiley & Sons.

Hodeghatta U. (2014). *The Infosec Handbook: An Introduction to Information Security Paperback*. Apress open.

Infosecurity. (2015). *Infosecurity Magazine Webminars*. Retrieved from http://www.infosecurity-magazine.com

ISF. (2015). *Information Security Forum*. Retrieved from https://www.securityforum.org/

ISSA forum (2015). *Information System Security Association*. Retrieved from https://www.issa.org/

Pfleeger, C. (2003). *Security in computing* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR.

Stallings, W. (2014). *Computer Security: Principles and Practice* (3rd Edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR.

P. ADA LAW:

The University of Puerto Rico in Bayamon is committed to compliance with the Vocational Rehabilitation Act of 1973, Section 504 (Reasonable Accommodation) and the ADA (American with Disabilities Act) of 1990, which ensure that students with disabilities have equal access to educational opportunities at the university. All students who require a reasonable accommodation due to the impact of their disability should visit the Office of Services for College Students with Disabilities (OSEUI in Spanish), located on the first floor of the Student Center, next to the cafeteria, to submit medical evidence to date that office required for the granting of reasonable accommodations and other services.

At the request of the student, OSEUI prepare a letter for each teacher individually. This letter certifies that the student has a disability and presents reasonable accommodations required by the student to obtain an adequate academic achievement. Students are responsible to meet with each of their teachers at the beginning of each semester to discuss the academic implications of their disability, how it is related to some specific courses and to request reasonable accommodations.

UPR
Universidad de Puerto Rico

Carmen H Rios Negron <carmen.rios1@upr.edu>

Curso - COTI 4260 Seguridad de la información

1 message

Carmen H Rios Negron <carmen.rios1@upr.edu> Tue, Dec 15, 2015 at 11:21 AM
To: Senado Académico UPRB <senado.bayamon@upr.edu>
Cc: Rosa Rivera Alamo <rosa.rivera6@upr.edu>

Buenos días:

Por solicitud de la Dra. Rosa Rivera Álamo, decana académica, se incluye el prontuario del curso **COTI 4260** ***Seguridad de la información*** del Departamento de Ciencias de Computadoras, para ser referidos al *Comité de evaluación de cursos.*

Saludos,

Carmen Hilda Ríos Negrón
Secretaria administrativa V
Decanato de Asuntos Académicos
UPRenBayamón
carmen.rios1@upr.edu
asuntosacademicos.uprb@upr.edu
Tel: (787) 993-0000, Ext. 3200

Prontuario_COTI_4260_ESPANOL.pdf
30K

Universidad de Puerto Rico en Bayamón
Decanato de Asuntos Académicos
Departamento de Ciencias Computadoras
Programa de Bachillerato en Ciencias Computadoras

PRONTUARIO

A. TÍTULO DEL CURSO: Seguridad de la Información

B. CODIFICACIÓN: COTI 4260

C. CRÉDITOS: 3

D. HORAS DE CONTACTO: 3 horas semanales

E. PRERREQUISITOS: SICI 4036 Estructuras de Datos

F. COREQUISITOS: Ninguno

G. DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Este curso provee un vistazo general de la seguridad de la información. El contenido técnico del curso discute conceptos esenciales y métodos para proveer y evaluar la seguridad en sistemas de procesamiento de información, incluyendo la seguridad de los sistemas operativos, redes, aplicaciones y el web. Además, casos de estudio serán utilizados para presentar la ética del manejo de la información y el impacto que las decisiones administrativas tienen en nuestra sociedad.

H. OBJETIVOS DEL CURSO:

Al finalizar el curso, el estudiante:

1. Conocerá el desarrollo histórico relacionado a la seguridad de la información.
2. Conocerá la los conceptos de "information assurance", seguridad de la información, seguridad de las computadoras, seguridad en las redes, y seguridad en la Internet.
3. Podrá explicar los conceptos relacionados a la criptografía, las cuatro técnicas de criptoanálisis, criptografía simétrica y asimétrica, firmas digitales, códigos de autenticación de mensajes, funciones "hash" y modos de encriptación y des encriptación.
4. Conocerá y podrá distinguir la diferencia entre las distintas definiciones sobre el concepto de "hackers" y la terminología relacionada a la seguridad de la información
5. Comprenderá los conceptos sobre código malicioso y cómo protegerse del mismo.
6. Podrá analizar las implicaciones legales, éticas y sociales del manejo de los sistemas de información.
7. Podrá entender el concepto de desbordamiento de "buffer" y cómo crear programado que reduzca este efecto.
8. Conocerá conceptos sobre la seguridad de los sistemas operativos.
9. Conocerá la diferencia entre cifradores en bloque y de ráfagas
10. Podrá entender los conceptos de confusión y difusión que se utilizan en los cifradores actuales.

11. Conocerá los conceptos de seguridad en las redes actuales con especial énfasis en los protocolos HTTPS, Secure HTTP, Secure Socket Layer (SSL), Transport Layer Security (TLS) y Secure Shell (SSH).
12. Podrá explicar los conceptos y maneras en las cuales los sistemas operativos y los anti-virus manejan el código confiable y no confiable.
13. Tendrá la capacidad de analizar, diseñar e implementar tecnologías relacionadas a la protección de la información.
14. Podrá describir los requisitos de seguridad para los sistemas de información, garantizando confiabilidad, integridad y secretividad.
15. Podrá analizar la pertinencia en la aplicabilidad de los mecanismos y servicios enfocados a proteger la información.

I. CONTENIDO DEL CURSO:

Tema	*Horas*
1. Introducción a la seguridad de la información y campos relacionados	6

a. Definiciones de los campos de: seguridad de la información, seguridad de la computación, seguridad en las redes y seguridad de la Internet
b. El concepto de "information assurance" y su importancia
c. Confiabilidad, integridad y disponibilidad
d. Seguridad comprometida y su nivel de impacto
e. Ataques comunes
f. Relación entre servicios y mecanismos
g. Modelo general de la seguridad de la información

2. Conceptos básicos y definiciones 6

a. "Hackers" y su real definición
b. Botnet y su impacto
c. Adware, spyware, malware
d. Ataque del día cero
e. Mpack y el ataque del banquero silencioso
f. La economía subterránea relacionada a los "hackers"
g. Vulnerabilidades comunes

3. Ética del manejo de la seguridad de la información computadorizada 6

a. Responsabilidades que acarrea la seguridad
b. El uso del conocimiento para propósitos benévolos
c. Consecuencias criminales
d. El virus Melissa y la convicción de su creador
e. Dmitry Sklyarov vs. Adobe
f. La convicción de "The Analyzer" y el fraude bancario
g. Estudio de casos: Ron Harris y Gaming Control Board
h. Estudio de casos: El escándalo de la copa "Breeders"

4. Criptografía, Criptoanálysis y cifradores 3.5
    a. Definiciones y conceptos básicos sobre criptografía y criptoanálisis
    b. Ataques cripto analíticos
    c. Ataques de fuerza bruta
    d. Encriptación de llave privada o simétrica

5. Evolución de los cifradores y decifradores 4.5
    a. Historia de los cifradores
    b. Ventajas y desventajas de los cifradores y decifradores
    c. El cifrador de Julio Cesar
    d. Cifradores mono-alfabéticos
    e. Los idiomas humanos y la peculiaridad del uso de las letras
    f. Dígrafos, Triglifos y sus frecuencias
    g. Seguridad incondicional y seguridad computacional
    h. El cifrador de Playfair y su importancia en la Primera y Segunda Guerra Mundial
    i. Cifradores poli-alfabéticos
    j. Cifrador de Vigeneré
    k. El metodo de Kasiski
    l. Cifradores de autoclave
    m. Cifradores Vernam
    n. Cifradores "one-time pad"
    o. Cifradores de transposición
    p. Máquinas rotativas y su relación con la historia.

6. Cifradores Modernos y en Bits 3
    a. Cifradores en bloque vs. cifradores de ráfagas
    b. Principios de cifradores en bloque
    c. Servicios de autenticación y secretividad
    d. Cifradores de permutación y sustitución de Claude Shannon
    e. Principios de confusión y difusión
    f. La creación de servicios combinados
    g. Estructura y elementos del cifrador de Feistel
    h. "DES Data Encryption Standard"
    i. El efecto avalancha
    j. Ataques comunes al DES
    k. RC4

7. Teoría de números y bases matemáticas para los mecanismos de seguridad modernos 6
    a. Generación de números aleatorios y su relación con los sistemas de seguridad
    b. Usando cifradores para generar números aleatorios
    c. Números y factorización prima
    d. Primos relativos y el mayor común divisor
    e. Teorema de Fermat
    f. La función y teorema de Euler
    g. Algoritmo Miller Rabin
    h. La distribución de los números primos

i. Teorema chino del residuo
j. Las raíces primitivas
k. Logaritmos discretos

8. Llaves Publicas y Privadas 4
   a. Llaves publicas vs encriptación simétrica
   b. Intercambio de llaves Diffie-Hellman
   c. Protocolos de intercambio de llaves
   d. Criptografía de curva elíptica

9. "Firewalls" y Posibles Amenazas 3
   a. Amenazas modernas a la seguridad de la información
   b. Políticas de seguridad
   c. Sistemas de detección de Intrusos
   d. Firewalls
   e. Firewalls sencillo, doble y paralelo

10. Seguridad para el Web 3
   a. Seguridad para la capa de HTTP
   b. Seguridad en la capa de IP
   c. El protocolo SSL y seguridad en la capa de transporte
   d. Importancia de los cifradores y el protocolo SSL
   e. Protocolo de transferencia de hipertexto seguro (HTTPS)
   f. "Secure Shell vs. Telnet"
   g. Códigos de autenticación del medio
   h. Funciones de hash importantes para seguridad de la Web

11. Esteganografía 3
   a. Historia
   b. Conceptos
   c. Maneras análogas
   d. Esconder un mensaje dentro de una imagen
   e. Esconder una imagen dentro de una imagen
   f. Estenografía usando la red

J. ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES:
   1. Conferencias
   2. Presentaciones en PowerPoint
   3. Material didáctico Web 2.0 : videos, animaciones y artículos en línea
   4. Debate sobre casos reales

K. RECURSOS DE APRENDIZAJE O INSTITUCIONALES:

1. Laboratorio con una computadora asignada a cada estudiante
2. Herramientas de desarrollo de programas
3. Disco o *USB Flash Drive* personal para almacenar los programas escritos

L. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:

1. Exámenes parciales y/o pruebas cortas	40%
2. Proyectos y/o programas	40%
3. Asignaciones	20%
TOTAL	100%

M. INTEGRIDAD ACADÉMICA:

La Universidad de Puerto Rico promueve los más altos estándares de integridad académica y científica. El Artículo 6.2 del Reglamento General de Estudiantes de la UPR (Certificación Núm. 13, 2009-2010, de la Junta de Síndicos) establece que "la deshonestidad académica incluye, pero no se limita a: acciones fraudulentas, la obtención de notas o grados académicos valiéndose de falsas o fraudulentas simulaciones, copiar total o parcialmente la labor académica de otra persona, plagiar total o parcialmente el trabajo de otra persona, copiar total o parcialmente las respuestas de otra persona a las preguntas de un examen, haciendo o consiguiendo que otro tome en su nombre cualquier prueba o examen oral o escrito, así como la ayuda o facilitación para que otra persona incurra en la referida conducta". Cualquiera de estas acciones estará sujeta a sanciones disciplinarias en conformidad con el procedimiento disciplinario establecido en el Reglamento General de Estudiantes de la UPR vigente.

N. SISTEMA DE CALIFICACIÓN:

Porcentaje	*Nota*
100 - 90	A
89 - 80	B
79 - 70	C
69 - 60	D
59 - 0	F

O. TEXTO Y REFERENCIAS:

Texto:

Stallings, W. (2011). *Cryptography and network security: Principles and practice* (5th ed.). Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.

Referencias:

Anderson, R. (2009). *Security engineering: A guide to building dependable distributed systems* (2nd ed.). New York: Wiley. Disponible electrónicamente en http://www.cl.cam.ac.uk/~rja14/book.html

Baase, S. (2013). *A gift of fire: Social, legal, and ethical issues for computing technology* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Bishop, M. (2005). *Introduction to computer security*. Boston: Addison-Wesley.

Bynum, T. (2004). *Computer ethics and professional responsibility*. Malden, MA: Blackwell Pub.

Easttom, W. (2012). *Computer Security Fundamentals (2nd Edition). Paperback*. Pearson Certification

Gollmann, D. (2011). *Computer Security Paperback (3rd Edition)*. John Wiley & Sons.

Hodeghatta U. (2014). *The Infosec Handbook: An Introduction to Information Security Paperback*. Apress open.

Infosecurity. (2015). *Infosecurity Magazine Webminars*. Disponible electrónicamente en http://www.infosecurity-magazine.com

ISF. (2015). *Information Security Forum*. Disponible electrónicamente en https://www.securityforum.org/

ISSA forum (2015). *Information System Security Association*. Disponible electrónicamente en https://www.issa.org/

Pfleeger, C. (2003). *Security in computing* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR.

Stallings, W. (2014). *Computer Security: Principles and Practice* (3rd Edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR.

P. LEY ADA Y LEY 51:

La Universidad de Puerto Rico en Bayamón está comprometida con el cumplimiento de la Ley de Rehabilitación Vocacional de 1973, Sección 504 (Acomodo Razonable), y la Ley ADA (*American with Disabilities Act*) de 1990, las cuales aseguran que los estudiantes con impedimentos tengan igual acceso a las oportunidades educacionales en la universidad. Todo estudiante que requiera un acomodo razonable debido al impacto de su impedimento, deberá visitar la Oficina de Servicios para Estudiantes Universitarios con Impedimentos (OSEUI), ubicada en el primer piso del Centro de Estudiantes, al lado de la Cafetería, para someter evidencia médica actualizada que le requiera la oficina para la otorgación de los acomodos razonables y otros servicios.

A solicitud del estudiante, la OSEUI preparará una carta individualizada para cada profesor. Esta carta certifica que el estudiante tiene un impedimento y presenta los acomodos razonables que requiere el estudiante para la obtención de un adecuado aprovechamiento académico. Los estudiantes son responsables de reunirse con cada uno de sus profesores al inicio de cada semestre académico para discutir las implicaciones académicas de su impedimento, cómo está relacionado con algunos cursos en específico y a solicitar los acomodos razonables.