



Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
Senado Académico

CERTIFICACION NUMERO 18-79

La que suscribe, Secretaria Interina del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICA** que en la reunión ordinaria celebrada en la sesión del martes, 16 de octubre de 2018, este organismo **APROBÓ** el **Informe de Cursos 18-19-01** del Comité de Cursos, el cual contiene las recomendaciones de varios colegios para la inclusión en catálogo como cursos permanentes, cursos creados como temporeros y revisiones de cursos permanentes. Se aprobaron los siguientes cursos: **ADMI 4026. CULTURA EMPRENDEDORA Y LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, ADMI 3009. INTRODUCCIÓN A LOS NEGOCIOS GERENCIA Y ÉTICA, CITA 5007. LEYES Y REGULACIONES EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS, CITA 6015. EMPAQUE ANTIMICROBIAL DE ALIMENTOS, CITA 6018. ADAPTACIÓN MICROBIANA E INOCUIDAD ALIMENTARIA, ESHI 6608. LITERATURA ESPAÑOLA CONTEMPÓRANA, ECON 4316. PROSPECTIVA ESTRATÉGICA Y CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS, INGL 3295. PRINCIPIOS DE LA COMUNICACIÓN ORAL, TEED 5015. ESTRATEGIAS AVANZADAS PARA CURSOS EN LÍNEA, FISI 4078. INTRODUCCIÓN A ELECTRODINÁMICA CLÁSICA, FISI 4064. MECÁNICA CUÁNTICA II, EDES 4077. TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN PARA LA POBLACIÓN AUDIO-IMPEDIDA y ADMI 3008. FUNDAMENTOS DE DISEÑO DE SITIOS WEB.**

El informe se hace formar parte de la certificación.

Y para que así conste expido y remito la presente certificación a las autoridades universitarias correspondientes, bajo el Sello de la Universidad de Puerto Rico a los dieciocho días del mes de octubre del año dos mil dieciocho, en Mayagüez, Puerto Rico.


Nilda E. Pérez Collazo
Secretaria Interina



LPM

Anejo



Adenda #1 7-C
 Se atenderá al
 comienzo de la sesión
 del 16 de set/18
 25/sep/18
 [Signature]

A : **Miembros del Senado Académico**

[Signature]

Certificación número

18-79

DE : **Dra. Betsy Morales Caro**
Comité de Cursos
Decana de Asuntos Académicos

FECHA : 12 de septiembre de 2018

ASUNTO : **Informe de Cursos 18-19-01**

De acuerdo con lo dispuesto por el Reglamento Interno del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez, el Comité de Cursos del Senado consideró las recomendaciones del siguiente curso de varios colegios y le recomienda al Senado Académico que apruebe el mismo según se indica a continuación:

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
ADMI 4026. Cultura Emprendedora y las Organizaciones Internacionales [Signature] 16/sep/18	Creación Permanente	Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisito: ADMI 3009. Este curso introduce los retos y oportunidades del empresarismo desde una perspectiva internacional. Se enfoca en la necesidad, de todo empresario actual o potencial, de entender las particularidades del mercadeo global visto desde la perspectiva de los reportes e índices publicados por organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD), la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Foro Económico Mundial (WEF), la Organización Mundial de Comercio (WTO), el Global Entrepreneurship Monitor, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI).	Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisito: ADMI 3009. Descripción de los retos y oportunidades del empresarismo desde una perspectiva internacional. Análisis de los retos del empresarismo local a la luz de reportes e índices publicados por organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD), la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Foro Económico Mundial (WEF), la Organización Mundial de Comercio (WTO), el Global Entrepreneurship Monitor, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI), usando la perspectiva de "outside-in".	Este curso atiende específicamente la Meta 1 (Proveer educación de alta calidad e innovación mediante la actualización y el fortalecimiento de los programas académicos mediante revisiones curriculares, creación de nuevos cursos y programas [1.1.1]) y la Meta 3 (Generar un impacto positivo en la comunidad promoviendo una mentalidad empresarial y de liderazgo entre nuestros alumnos [3.1.4]) de nuestro Plan Estratégico (2012-2022). A través de este curso nuestros egresados se expondrán a los retos y tendencias del ambiente global desde la perspectiva de organismos internacionales.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
ADMI 4026. International Organizations and Entrepreneurship	Creación Permanente	Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: ADMI 3009. This course provides an introduction to the opportunities and challenges of entrepreneurship from an international perspective. The course focuses on the need for every prospective entrepreneur to understand the global market in today's hypercompetitive world. To this end, the course utilizes an outside-in-approach to assess local entrepreneurial challenges in light of entrepreneurial indexes and reports published by international organizations like the OECD, WEF, WTO, IMF, UN, GEM, and the World Bank.	Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: ADMI 3009. Description of the challenges and opportunities of entrepreneurship from an international perspective. Analysis of local entrepreneurial challenges in light of entrepreneurial indexes and reports published by international organizations such as the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), the World Economic Forum (WEF), the World Trade Organization (WTO), the International Monetary Fund (IMF), the United Nations (UN), the Global Entrepreneurship Monitor (GEM), and the World Bank, using an outside-in approach.	
ADMI 3009. Introducción a los Negocios, Gerencia y Ética.	Revisión de prerequisites	Prerrequisito: autorización del Director de Departamento. <i>Aprobado 10/10/18</i>	Prerrequisito: Ninguno	La facultad determinó que no es necesario el prerrequisito y el curso se abre para todos los estudiantes.
CITA 5007. Leyes y Regulaciones en la Industria de Alimentos Food Industry Laws and Regulations	Creación Permanente <i>Aprobado 10/10/18</i>	Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisito: autorización del Director de Departamento. Temas claves y conceptos básicos para que los científicos de los alimentos entiendan las leyes y regulaciones de alimentos en los Estados Unidos y alrededor del mundo. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: authorization of the Director of the Department. Key topics and core concepts for food scientist to understand the food laws and regulation in the United States and around the world.	Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisito: autorización del Director de Departamento. Identificar los temas claves y conceptos básicos para que los científicos de los alimentos conozcan las leyes y regulaciones que rigen la producción y el manejo de alimentos en los Estados Unidos y alrededor del mundo. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: authorization of the Director of the Department. Identify key topics and core concepts so that food scientists recognize the laws and regulations that govern the production and handling of foods in the United States and around the world.	El programa no cuenta con un curso donde los estudiantes conozcan y entiendan los marcos jurídicos nacionales sobre la industria de alimentos. Este curso provee las herramientas para el entendimiento de estas leyes y regulaciones como la base fundamental de un sistema eficaz de inocuidad de los alimentos.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
CITA 6015. Empaque Antimicrobial de Alimentos Antimicrobial Food Packaging <i>Aprobada 16/oct/18 HP</i>	Creación Permanente	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisito: autorización del Director de Departamento.</p> <p>Estrategias modernas de embalaje dirigidas a inhibir el crecimiento microbiano en alimentos crudos y procesados de carnes, frutas, vegetales, pollo, productos marinos y bebidas. Se analizará el uso de agentes antimicrobiales naturales, nanopartículas, biosensores, arreglos de DNA, espectrofotometría MALDI-TOF en aplicaciones de empaques biodegradables, láminas y coberturas antimicrobiales.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: authorization of the Director of the Department.</p> <p>State-of-the-art packaging strategies aimed to inhibiting microbial growth in raw and processed foods from meats, fruits, vegetables, poultry, seafood and beverages. The use of natural antimicrobial agents, nanoparticles, biosensors, DNA arrays, MALDI-TOF spectrophotometry in applications of biodegradable packaging, films and antimicrobial coatings will be analyzed.</p>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal.</p> <p>Identificar las estrategias modernas de embalaje dirigidas a inhibir el crecimiento microbiano en alimentos crudos y procesados de carnes, frutas, vegetales, pollo, productos marinos y bebidas. Análisis del uso de agentes antimicrobiales naturales, nanopartículas, biosensores, arreglos de ADN, y la espectrofotometría MALDI-TOF en aplicaciones de empaques biodegradables, láminas y coberturas antimicrobiales.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture per week.</p> <p>Identification of state-of-the-art packaging strategies aimed at inhibiting microbial growth in raw and processed foods from meats, fruits, vegetables, poultry, seafood, and beverages. Analysis of the use of natural antimicrobial agents, nanoparticles, biosensors, DNA arrays, and MALDI-TOF spectrophotometry in applications of biodegradable packaging, films, and antimicrobial coatings.</p>	El sistema de envasado antimicrobiano es un desarrollo novedoso que incorpora un agente antimicrobiano para suprimir las actividades de microorganismos dirigidos que están contaminando los alimentos. Hoy en día la inocuidad alimentaria es un gran problema y, por lo tanto, el sistema de embalaje antimicrobiano es una alternativa específicamente diseñada para controlar los microorganismos que pueden dañar o servir vectores de enfermedades a través de los alimentos.
CITA 6018. Adaptación Microbiana e Inocuidad Alimentaria <i>Aprobada 16/oct/18 HP</i>	Creación Permanente	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisito: autorización del Director de Departamento.</p> <p>Estudio de las implicaciones de la adaptación al estrés y sus consecuencias para la inocuidad alimentaria. Cubre la ciencia, la cinética, los mecanismos, la evaluación y el control de la adaptación al estrés y su impacto en la inocuidad de los alimentos procesados. Las respuestas de los patógenos a estrés físicos y químicos encontrados durante el procesamiento de los alimentos que pueden aumentar la tenacidad y la resistencia al procesamiento de un patógeno. Estrategias para superar la adaptación al estrés en patógenos transmitidos por los alimentos. Se presentarán sistemas de bases de datos, monitoreo y vigilancia.</p>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal.</p> <p>Evaluación de las implicaciones de la adaptación de patógenos al estrés y sus consecuencias para la inocuidad alimentaria en la cinética, los mecanismos, la evaluación y el control de la adaptación al estrés y su impacto en la inocuidad de los alimentos procesados. Descripción de las respuestas de los patógenos a estrés físicos y químicos encontrados durante el procesamiento de los alimentos que pueden aumentar la tenacidad y la resistencia al procesamiento. Análisis de estrategias para superar la adaptación al estrés en patógenos transmitidos por los alimentos.</p>	Es esencial conocer de fenómenos, su desarrollo e implementación de medidas de control efectivas para diseñar operaciones de procesamiento óptimos que combinen la máxima inocuidad con las demandas de los consumidores.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
CITA 6018. Microbial Adaptation and Food Safety	Creación Permanente	<p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: authorization of the Director of the Department.</p> <p>Study of the implications of stress adaptation and its consequences for food safety. Covers the science, kinetics, mechanisms, assessment, and control of stress adaptation and its impact on the safety of processed foods. The responses of pathogens to physical and chemical stresses encountered during food processing that may increase a pathogen's tenacity and resistance to processing. Strategies to overcome stress adaptation in foodborne pathogens. Database, monitoring and surveillance systems will be presented.</p>	<p>Three credit hours. Three hours of lecture per week.</p> <p>Evaluation of the implications of stress adaptation and its consequences for food safety in kinetics, mechanisms, assessment, and control of stress adaptation and its impact on the safety of processed foods. Description of the responses of pathogens to physical and chemical stresses encountered during food processing that may increase a pathogen's tenacity and resistance to processing. Analysis of the strategies to overcome stress adaptation in foodborne pathogens.</p>	
ESHI 6608. Literatura Española Contemporánea Contemporary Spanish Literature	Temporero a Permanente <i>Abogado 10/07/18</i>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal.</p> <p>Desarrollo de la literatura española desde 1940 hasta el presente.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture per week.</p> <p>The development of Spanish literature from 1940 to the present.</p>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal.</p> <p>Análisis del desarrollo de la literatura española desde 1940 hasta el presente.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture per week.</p> <p>Analysis of the development of Spanish literature from 1940 to the present.</p>	<p>El curso está incluido en la proyección de cursos graduados para el año próximo y formará parte de programas de estudio de estudiantes graduados, por lo que hace falta que se efectúe el cambio.</p>
ECON 4316. Prospectiva Estratégica y Construcción de Escenarios	Creación Permanente <i>Abogado 10/07/18</i>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisitos: ECON 3021- Principios de Economía: Microeconomía y ECON 3022- Principios de Economía: Macroeconomía.</p> <p>Introducción a los fundamentos conceptuales, teóricos y metodológicos de la prospectiva estratégica y la construcción de escenarios. Discusión sobre el desarrollo histórico del método, las escuelas de pensamiento y sus proponentes. Análisis de estudio de casos en las esferas pública y privada y la aplicación del método de construcción de escenarios. Se le dará particular atención a la aplicación del método para Puerto Rico.</p>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisitos: ECON 3021- Principios de Economía: Microeconomía y ECON 3022- Principios de Economía: Macroeconomía.</p> <p>Descripción de los fundamentos conceptuales, teóricos y metodológicos de la prospectiva estratégica y la construcción de escenarios. Explicación sobre el desarrollo histórico del método, las escuelas de pensamiento y sus proponentes. Análisis de estudio de casos en las esferas públicas y privadas y la aplicación del método de construcción de escenarios con particular atención a Puerto Rico.</p>	<p>Se hace necesario el estudio y la aplicación de métodos no tradicionales que complementen los diagnósticos y pronósticos que elaboramos desde distintas disciplinas como la economía, las ciencias sociales, la planificación, la ingeniería, la administración pública y la administración de empresas. Esto con el propósito de informar el proceso de toma de decisiones, la formulación de política y para establecer estrategias para la planificación de largo plazo.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
ECON 4316. Strategic Prospective and Scenario Building	Creación Permanente	<p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: ECON 3021- Principles of Economy: Microeconomics and ECON 3022- Principles of Economy: Macroeconomics.</p> <p>Introduction to the conceptual, theoretical and methodological principles of prospective strategy and scenario building. Discussion of the method's historical development, schools of thought and proponents. Analysis of case studies in the public and private spheres and the application of the method of scenario building. Particular attention is given to the method's application to Puerto Rico.</p>	<p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: ECON 3021- Principles of Economy: Microeconomics and ECON 3022- Principles of Economy: Macroeconomics.</p> <p>Description of conceptual, theoretical and methodological principles of prospective strategy and scenario building. Explanation of the method's historical development, schools of thought and their proponents. Analysis of case studies in the public and private spheres and the application of the method of scenario building with emphasis on Puerto Rico.</p>	
INGL 3295. Principios de la Comunicación Oral Principles of Speech Communication <i>Apas todos 16/06/18 JAP</i>	Adopción UPR-Cayey	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerequisito: INGL 3201- Composición y Lectura.</p> <p>Introducción a los principios básicos de la comunicación oral para aumentar el conocimiento y la habilidad para una comunicación efectiva a nivel profesional y social. Discusión de temas tales como la comunicación no-verbal, dicción y organización de ideas en grupos pequeños.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: INGL 3201- English Composition and Reading.</p> <p>Introduction to the basic principles of speech communication to increase knowledge and ability to communicate effectively at the professional and social level. Discussion of topics such as nonverbal communication, diction, organization of speech, and small group communication.</p>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerequisito: INGL 3201- Composición y Lectura.</p> <p>Reconocimiento de los principios básicos de la comunicación oral para aumentar el conocimiento y la habilidad para una comunicación efectiva a nivel profesional y social. Explicación de temas tales como la comunicación no-verbal, dicción y organización de ideas en grupos pequeños.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: INGL 3201- English Composition and Reading.</p> <p>Recognition of the basic principles of speech communication to increase knowledge and ability in communicating effectively at the professional and social levels. Explanation of topics such as nonverbal communication, diction, organization of speech, and small group communication.</p>	<p>In an effort to provide our students with the opportunity to learn how to speak English in formal situations, we propose the adoption of INGL 3295 as a third alternative to INGL 3202 for completing requirements for the basic track. The addition of this course to the basic track will ensure our students, similar to students in the intermediate track, have a wider range of course options in order to develop skills necessary for their academic and professional success.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACION COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACION DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<p>TEED 5015. Estrategias Avanzadas para Cursos en Línea</p> <p>Advanced Strategies for Online Courses</p> <p><i>Approved 16/08/18 JEP</i></p>	<p>Creación Permanente</p>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia, discusión y laboratorio semanal. Prerrequisitos: TEED 5007- Creación de Cursos en Línea o autorización del Director de Departamento.</p> <p>Curso avanzado de educación a cerca de la enseñanza y aprendizaje en línea (a través de la Internet). En este se espera que los estudiantes profundicen en estrategias avanzadas para facilitar la enseñanza y el aprendizaje como los; trabajos en grupos, uso de estudiantes mentores, evaluación entre pares, video respuestas de estudiantes, uso de contenido abierto, investigación en línea, video conferencia participative, contenido generado por estudiantes, uso de estudios de caso y videos demostrativos y de expertos. Los estudiantes tendrán la oportunidad de planificar y crear actividades de enseñanza y aprendizaje usando estas estrategias avanzadas para cursos en línea de forma tal que tengan la experiencia para aplicarlas en sus futuros cursos como educadores.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture, discussion, and laboratory per week. Prerequisites: TEED 5007- Creating Online Courses or authorization of the Director of the Department.</p> <p>Advanced course about online teaching and learning (thru the internet). In this course, the students are expected to deepen the knowledge and skills of the integration of advanced strategies to facilitate online teaching and learning such as; group work, use of mentor students, peer evaluation, student's video responses, use of open content, e-research, participatory video conference, student generated content, use of case studies, video demonstration and expert videos. Students will have the opportunity to plan and create teaching and learning activities using these advanced strategies for online courses so that they have the experience to apply them in their future courses as educators.</p>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia, discusión y laboratorio semanal. Prerrequisitos: TEED 5007- Creación de Cursos en Línea o autorización del Director de Departamento.</p> <p>Análisis y aplicación de las estrategias avanzadas para facilitar la enseñanza y el aprendizaje en línea.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture, discussion, and laboratory per week. Prerequisites: TEED 5007- Creating Online Courses or authorization of the Director of the Department.</p> <p>Analysis and application of advanced strategies to facilitate online teaching and learning.</p>	<p>Las nuevas tendencias de la educación a distancia hacen prioritario que los futuros maestros tengan las destrezas de crear cursos en línea.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
FISI 4078. Introducción a Electrodinámica Clásica <i>Aprobado 10/oct/18 JJP</i>	Revisión de prerrequisitos	Prerrequisitos: MATE 4009- Ecuaciones Diferenciales Ordinarias y MATE 4061- Análisis Numérico I.	Prerrequisitos: MATE 4009- Ecuaciones Diferenciales Ordinarias y FISI 4071- Electricidad y Magnetismo.	Este curso es una continuación de FISI 4071 y por esto este último curso debe incluirse como prerrequisito. Este curso no incluye un componente numérico y por lo tanto el curso MATE 4061 no debe ser requerido como prerrequisito.
FISI 4064. Mecánica Cuántica II <i>Aprobado 14/oct/18 JJP</i>	Revisión de prerrequisitos	Prerrequisito: FISI 4046- Mecánica Ondulatoria.	Prerrequisito: FISI 4063- Mecánica Cuántica I	El curso FISI 4046 es una versión antigua del curso que no se encuentra en uso. Este curso ha sido sustituido por FISI 4063.
EDES 4077. Técnicas de Comunicación para la Población Audio- Impedida <i>Aprobado 14/oct/18 JJP</i>	Revisión de prerrequisitos	Prerrequisito: EDES 4006- Naturaleza y Necesidades del Niño Excepcional.	Prerrequisito: Ninguno	Para responder a la demanda de estudiantes que no pertenecen al Programa de Preparación de Maestros pero desean tener el conocimiento de cómo comunicarse con personas audio-impeidas.
ADMI 3008. Fundamentos de Diseño de Sitios Web <i>Aprobado 16/oct/18 JJP</i>	Revisión de prerrequisitos	Prerrequisitos: ADMI 3007 o ADMI 3010 o COMP 3057 o ECAG 3007	Prerrequisitos: ADMI 3007 o ADMI 3010 o COMP 3057 o ECAG 3007 o INGE 3016	Estudiantes de diferentes concentraciones en el Recinto solicitan el curso equivalente de la Facultad de Ingeniería a la lista de prerrequisitos. En los prerrequisitos existentes ya están incluidos los cursos de las Facultades de Artes y Ciencias y Ciencias Agrícolas.