




CERTIFICACIÓN NÚMERO 20-85

La que suscribe, Secretaria 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, 20 de octubre de 2020, este organismo **APROBÓ** el **INFORME DE CURSOS 20-21-03** del Comité de Cursos, el cual contiene las recomendaciones de los siguientes cursos 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: **FINA 4017. INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA FINANCIERA, ADMI 4018. GERENCIA ESTRATÉGICA, ADMI 3008. FUNDAMENTOS DE DISEÑO SITIOS WEB, LING 5080. LINGÜÍSTICA COMPUTACIONAL, LING 5180. PROCESAMIENTO DE LENGUAS NATURALES, LING 5980. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN LINGÜÍSTICA COMPUTACIONAL Y PROCESAMIENTO DE LENGUAS NATURALES, CINE 4025. TEMAS ESPECIALES Y CITA 5010. CULINOLOGÍA**

El informe de cursos 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 veintiún días del mes de octubre del año dos mil veinte, en Mayagüez, Puerto Rico.


Jessica Pérez Crespo
Secretaria



BVM

Anejo



A : **Miembros del Senado Académico**

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

FECHA : 16 de octubre de 2020

ASUNTO : **Informe de Cursos 20-21-03**

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 de los siguientes cursos del Colegio de Administración de Empresas, del Colegio de Arte y Ciencias y del Colegio de Ciencias Agrícolas y le recomienda al Senado Académico que apruebe los mismos según se indica a continuación:

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
FINA 4017. Introducción a la Tecnología Financiera	Creación permanente		Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisito: FINA 3017 -Moneda, Banca y Condiciones Económicas. Introducción a los servicios disponibles relacionados con la tecnología financiera. Análisis del contexto crítico y marco de los mercados tradicionales del dinero, la banca y los mercados financieros. Estudio de la relación de la tecnología financiera (Fintech) con el emprendimiento. Visión general de las regulaciones, pagos, procesos e innovación de tecnología financiera en todo el mundo.	Los avances tecnológicos han impactado a distintas áreas en nuestras vidas. Las instituciones financieras y las distintas formas para realizar negocios no han estado exentas de estos avances. Este curso es necesario para transmitir conocimiento sobre las nuevas tendencias relacionadas entre la tecnología y el área financiera. El Fintech seguirá creciendo en todo el mundo y tenemos una oportunidad de ofrecer un curso general para educar a nuestros estudiantes

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
FINA 4017. Introduction to Fintech	Creación permanente		Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: FINA 3017 -Money, Banking, and Economic Conditions. Introduction to services available related to Financial Technology. Analysis of the critical context and framework of traditional money, banking and financial markets. Study of the relationship between Fintech and entrepreneurship. Overview of Fintech regulations, payments, processes, and innovation around the world.	
ADMI 4018. Gerencia Estratégica	Modificación de prerequisites	Prerequisites: CONT4045 -Contabilidad Avanzada I o FINA4037 -Inversiones o (SICI4089 -Comunicación de Datos y Redes o SICI4088 -Comunicación de Datos y Redes) o (ESOR4019 -Administración de la Compensación o GERH4019 -Administración de la Compensación) o (MERC4230 -Comunicaciones Integradas de Mercadeo y MERC4218 -Adminstración de Logística) o (GERE4009 - Planificación y Control de Producción y GERE4008 - Métodos Cuantitativos en la Gerencia de Operaciones).	Prerequisites: CONT4045 -Contabilidad Avanzada I o FINA4037 -Inversiones o SICI4089 -Comunicación de Datos y Redes o SICI4088 -Comunicación de Datos y Redes o ESOR4019 -Administración de la Compensación o GERH4019 -Administración de la Compensación o (MERC4230 - Comunicaciones Integradas de Mercadeo y (MERC4218 -- Adminstración de Logística o MERC 4236 -Mercadeo de Servicios)) o (GERE4009 -Planificación y Control de Producción y GERE4008 - Métodos Cuantitativos en la Gerencia de Operaciones).	Actualizar prerequisites para incluir cambio curricular aprobado recientemente.
ADMI 3008. Fundamentos de Diseño Sitios Web	Modificación de prerequisites, horas crédito, horas contacto y descripciones	Dos horas crédito. Una hora de conferencia y dos horas de laboratorio semanal. Prerequisites: ADMI 3007 -Introducción al Procesamiento de Datos por Computadora o ADMI 3010 -Competencia en Computadora para la Toma de Decisiones o COMP 3057 -Fundamentos de Computadora o ECAG 3007 -Introducción al Uso de Computadoras en Ciencias Agrícolas o INGE 3016 -Algoritmos y Programación de Computadoras.	Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerequisites: ADMI 3007 -Introducción al Procesamiento de Datos por Computadora o ADMI 3010 -Competencia en Computadora para la Toma de Decisiones o COMP 3010 -Introducción a la Programación de Computadoras I o COMP 3057 -Fundamentos de Computadora o ECAG 3007 -Introducción al Uso de Computadoras en Ciencias Agrícolas o INGE 3016 -Algoritmos y Programación de Computadoras o CIIC 3011 o CIIC 3015 -Introduccion a la Programación de Computadoras I o ADOF 3107 -La Oficina: Conceptos, Sistemas y Tecnología de Oficinas.	La cantidad de horas contacto actual de 3 horas (1 hora conferencia y 2 horas laboratorio) no es suficiente para discutir y aplicar nuevos conceptos en el área de desarrollo Web como lo son el diseño Web adaptable, el lenguaje JavaScript a nivel introductorio y el uso de kit de herramientas para desarrolladores Web más reciente, entre otros temas.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
ADMI 3008. Fundamentals of Web Design	Modificación de prerequisites, horas crédito, horas contacto y descripciones	<p>Estudio de los conceptos y técnicas para el diseño y desarrollo de un sitio Web aplicado a los negocios. Discusión de los conceptos y el desarrollo de las destrezas técnicas requeridas para diseñar, construir e implantar sitios Web interactivos para aplicaciones de negocios, incluyendo el codificar una página Web, optimizar imágenes, y crear tablas. Uso de herramientas para controlar el estilo, la distribución de páginas múltiples y el desarrollo de gráficas en sitios Web.</p> <p>Two credit hours. One hour of lecture and two hours of laboratory per week. Prerequisites: ADMI 3007-Introduction to Computer Data Processing or ADMI 3010-Computer Competence for Managerial Decision Making or COMP 3057-Computer Fundamentals or ECAG 3007-Introduction to the Use of Computers in the Agricultural Sciences or INGE 3016-Algorithms and Computer Programming.</p> <p>Study of concepts and techniques for Design and development of websites with business applications. Discussion of concepts and development of technical skills required to design, build and implement interactive websites, including coding a web page, optimizing images, and creating tables. Use of tools to control the style and layout of multiple web pages, and use of graphical web Development tools.</p>	<p>Estudio de los conceptos y técnicas para el diseño y desarrollo de un sitio Web aplicado a los negocios. Discusión de los conceptos y el desarrollo de las destrezas técnicas requeridas para diseñar, construir e implantar sitios Web interactivos para aplicaciones de negocios, incluyendo el codificar una página Web, optimizar imágenes, y crear tablas. Uso de herramientas para desarrolladores Web más recientes para controlar el estilo, la distribución de páginas múltiples y el desarrollo de gráficas en sitios Web. Discusión y aplicación de conceptos introductorios sobre el diseño Web adaptable y el lenguaje JavaScript.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: ADMI 3007-Introduction to Computer Data Processing or ADMI 3010-Computer Competence for Managerial Decision Making or COMP 3010-Introduction to Computer Programming I or COMP 3057-Computer Fundamentals or ECAG 3007-Introduction to the Use of Computers in the Agricultural Sciences or INGE 3016-Algorithms and Computer Programming or CIIC 3011 or CIIC 3015-Introduction to Computer Programming I or ADOF 3107-Office Concepts, Systems and Technology.</p> <p>Study of Web design and development concepts and techniques. Discussion of concepts and development of technical skills required to design, build and implement interactive websites, including learning to code a Web page, optimizing images, tables, tools to control the style and layout of multiple Web pages, and the latest Web developer's toolkits to aid in the design process and site management. Discussion and application of responsive Web design and Javascript language introductory concepts.</p>	<p>Por otra parte, hay estudiantes de diferentes concentraciones en el Recinto que solicitan el curso, por lo que se están añadiendo otras alternativas a la lista de posibles prerequisites.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<p>LING 5080. Lingüística Computacional</p>	<p>Modificación de horas contacto y descripciones</p>	<p>Tres horas de crédito. Una hora y media de conferencia y una hora y media de seminario semanal. Prerrequisitos: LING 4010-El Lenguaje en la Mente Humana: Una Introducción a la Lingüística o ESPA 4201-Introducción a la Lingüística I o INGL 3225-Introducción a la Lingüística o autorización del Director de Departamento.</p> <p>Estudio de las propiedades computacionales del lenguaje humano y de los modelos de procesamiento de lenguas naturales. Análisis y evaluación de sistemas determinísticos y no determinísticos de modelos computacionales de aprendizaje y procesamiento lingüístico. Representación de estructuras fonológicas, morfológicas, sintácticas y semánticas mediante analizadores basados en estos modelos computacionales. Revisión de herramientas en línea como corpus anotados, procesadores estructurales y redes semánticas. Discusión del uso de modelos computacionales en tecnologías de procesamiento lingüístico, tales como correctores ortográficos y gramaticales, traducción automática, motores de búsqueda y extracción de información.</p> <p>Three credit hours. One and a half hour conference and one and a half hour of seminar per week. Prerequisites: LING 4010-Language in the Human Mind: An Introduction to Linguistics or ESPA 4201-Introduction to Linguistics I or INGL 3225-Introduction to Linguistics or authorization of the Director of the Department.</p> <p>Study of the computational properties of human language and models of natural language processing. Analysis and evaluation of deterministic and nondeterministic systems for computational models of language learning and processing. Representation of phonological, morphological, syntactic, and semantic structures by means of parsers based upon these computational models.</p>	<p>Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanal. Prerrequisitos: LING 4010-El Lenguaje en la Mente Humana: Una Introducción a la Lingüística o ESPA 4201-Introducción a la Lingüística I o INGL 3225-Introducción a la Lingüística o autorización del Director de Departamento.</p> <p>Introducción al estudio y modelación de las propiedades computacionales del lenguaje humano para el desarrollo de modelos lingüísticos que sirvan para evaluar constructos teóricos sobre esta facultad. Aplicación de aspectos de teoría lingüística y de lenguas formales para analizar estructuras en lenguas naturales y evaluar la complejidad y adecuación generativa de modelos de competencia, aprendizaje y procesamiento lingüístico. Diseño e implementación de sistemas de reglas y representaciones fonológicas, morfológicas, sintácticas y semánticas en analizadores estructurales de lenguas naturales. Revisión de algunas aplicaciones y herramientas en línea como corpus anotados, analizadores estructurales y redes semánticas. Discusión de las relaciones interdisciplinarias entre la lingüística computacional, el procesamiento de lenguas naturales y la inteligencia artificial.</p> <p>Three credit hours. Two hours of lecture and two hours of laboratory per week. Prerequisites: LING 4010-Language in the Human Mind: An Introduction to Linguistics or ESPA 4201-Introduction to Linguistics I or INGL 3225- Introduction to Linguistics or authorization of the Director of the Department.</p> <p>Introduction to the study and modeling of the computational properties of human language in order to develop linguistic models that may be used to test theoretical constructs about this faculty. Application of aspects of linguistic theory and formal language theory in analyzing structures in natural language and evaluating complexity and generative adequacy in models of language competence, processing and acquisition.</p>	<p>El curso requiere tiempo de laboratorio para diseñar, implementar y evaluar modelos computacionales codificados en un lenguaje de programación. La nueva descripción corresponde a que este curso se centrará en modelación computacional del lenguaje, mientras que los temas relacionados con procesamiento de lenguas naturales, que requieren más trasfondo de probabilidad y programación, se tratarán en un curso homónimo de nueva creación (LING 5180).</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
LING 5080. Computational Linguistics	Modificación de horas contacto y descripciones	Survey of on-line tools, such as tagged corpora, parsers and semantic webs. Discussion of computational models applications in language processing technologies, such as orthographic and grammar checkers, computer translation, search engines, and information extraction.	Design and implementation of rule systems as well as phonological, morphological, syntactic and semantic representations for natural language parsers. Survey of some on-line tools, such as tagged corpora, parsers and semantic webs. Discussion of the interdisciplinary relationships between computational linguistics, natural language processing, and artificial intelligence.	
LING 5180. Procesamiento de Lenguas Naturales	Creación permanente		<p>Tres horas crédito. Una hora de conferencia, una hora de discusión y una hora de cómputos semanal. Prerrequisitos: LING 4010-El Lenguaje en la Mente Humana: Una Introducción a la Lingüística y (COMP 3010- Introducción a la Programación de Computadoras I o CIIC 3011 o CIIC 3015-Introducción a la Programación de Computadoras I o INGE 3016- Algoritmos y Programación de Computadoras) y (ESMA 3016- Análisis Estadístico de Datos o ININ 4010- Probabilidad Estadística para Ingenieros).</p> <p>Introducción al estudio de métodos de búsqueda y de aprendizaje en el diseño y análisis de representaciones y algoritmos computacionales para el procesamiento de lenguas naturales. Implementación de algoritmos de aprendizaje lineales y no-lineales, con atención particular a redes neuronales. Uso de modelos lingüísticos en el etiquetaje y clasificación de secuencias. Aplicación de conceptos de teoría sintáctica y de lenguas formales en el análisis estructural de lenguas naturales. Representación, denotación y computación del significado mediante formalismos composicionales. Revisión de herramientas en línea y de tecnologías de lenguaje humano. Discusión de las relaciones interdisciplinarias entre el procesamiento de lenguas naturales, la lingüística computacional y la inteligencia artificial.</p>	Este curso formará parte de la oferta académica del programa subgraduado y podrá servir para satisfacer requisitos de electivas técnicas o recomendadas para los estudiantes de bachillerato de Estudios Hispánicos y los programas y secuencias curriculares en lingüística, lingüística computacional y en ingeniería de computadoras y ciencias e ingeniería de computación.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
LING 5180. Natural Language Processing	Creación permanente		<p>Three credit hours. One hour of lecture, one hour of discussion and one hour of computation per week. Prerequisites: LING 4010 and (COMP 3010- Introduction to Computer Programming I or CIIC 3011 or CIIC 3015-Introduction to Computer Programming I or INGE 3016- Algorithms and Computer Programming) and (ESMA 3016- Statistical Data Analysis or ININ 4010- Probability and Statistics for Engineers).</p> <p>Introduction to the study of search and learning methods in designing and analyzing computational representations and algorithms for natural language processing. Implementation of linear and non-linear learning algorithms, with special attention to neural networks. Use of language models in sequence labeling and classification. Application of concepts in syntax and formal language theory to natural language parsing. Meaning representation, denotation and computation by means of compositional formalisms. Survey of on-line tools and human language technologies. Discussion of the interdisciplinary relationships between natural language processing, computational linguistics and artificial intelligence.</p>	
LING 5980. Seminario de Investigación en Lingüística Computacional y Procesamiento de Lenguas Naturales	Creación permanente		<p>Crédito variable de una a tres horas crédito (máximo de seis créditos). Prerrequisitos: (LING 5030- Introducción a la Sintaxis Generativa o LING 5080-Lingüística Computacional o LING 5180- Procesamiento de Lenguas Naturales) y autorización del Director de Departamento.</p> <p>Desarrollo de un proyecto de investigación relacionado con lingüística computacional o procesamiento de lenguas naturales bajo la supervisión de un miembro de la facultad.</p> <p>Credits vary from one to three credit hours (maximum of six credits). Prerequisites: (LING 5030- Introduction to Generative Syntax or LING 5080- Computational Linguistics or LING 5180- Natural Language Processing) and authorization of the Director of the Department.</p>	<p>Este curso formará parte de la oferta académica del programa subgraduado y podrá servir para satisfacer requisitos de electivas técnicas o recomendadas para los estudiantes de bachillerato de Estudios Hispánicos y los programas y secuencias curriculares en lingüística, lingüística computacional, en ingeniería de computadoras y ciencias e ingeniería de computación. Este curso ofrece además la oportunidad de trabajo de investigación en equipo para estudiantes de ambas facultades.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
LING 5980. Research Seminar in Computational Linguistics and Natural Language Processing	Creación permanente		Development of a research project in computational linguistics or natural language processing under the supervision of a faculty member.	
CINE 4025. Temas Especiales	Modificación de código numérico, ubicación de ofrecimiento de curso electivo (desde que año se puede matricular el curso)	CINE 4025. Ubicación de curso electivo: Semestre 1 y 2; años 3, 4, 5.	CINE 3025. Ubicación de curso electivo: Semestres 1 y 2; años 2, 3, 4, 5.	En el pasado, bajamos los prerrequisitos de CINE4025 de 48 créditos a 24 créditos. Solicitamos cambiar el código numérico del curso de 4025 a 3025 para que sea cónsono con los prerrequisitos.
CITA 5010. Culinología	Creación permanente		<p>Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y cuatro horas de laboratorio semanal. Prerrequisitos: CIBI 3032- o (BIOL 3052-Biología General II o (BIOL3062-Introducción a las Ciencias Biológicas y BIOL 3064-Laboratorio de Biología General II)) o BIOL 4015-Zoología General o QUIM 3335-Introducción a la Química de Alimentos o QUIM 5071-Bioquímica General I.</p> <p>Estudio de los conceptos de la ciencia que subyacen las transformaciones físicas y químicas de los alimentos cuando se cocinan o procesan. Comparación de métodos de cocción, ingredientes funcionales y condiciones de procesamiento que afectan el desarrollo de sabores, aromas y texturas. Principios de preparación enfatizando los requisitos, retos y tendencias en el desarrollo de formulaciones y productos alimenticios.</p>	El curso fomenta las habilidades de los estudiantes formando como base aspectos de química, biología, procesamiento y propiedades sensoriales de los alimentos.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
CITA 5010. Culinology	Creación permanente		<p>Three credit hours. Two hours of lecture and four hours of laboratory per week. Prerequisites: CIBI 3032-Introduction to the Biological Sciences II o BIOL 3052-General Biology II o (BIOL 3062 y BIOL 3064-Laboratory of General Biology II) o BIOL 4015-General Zoology o QUIM 3335-Introduction to Food Chemistry o QUIM 5071-General Biochemistry I.</p> <p>Study of science concepts underlying physical and chemical transformations when cooking or processing food. Comparison of cooking methods, functional ingredients and processing conditions affecting flavor, aroma, and texture properties. Food preparation principles with emphasis on requirements, challenges and trends in formulation and food product development.</p>	