



CERTIFICACIÓN NÚMERO 21-04

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, 16 de febrero de 2021, este organismo **APROBÓ** el **INFORME DE CURSOS 20-21-06** del Comité de Cursos, el cual contiene las recomendaciones de los siguientes cursos del Colegio de Ingeniería y del Colegio de Artes y Ciencias para la inclusión en catálogo como cursos permanentes, cursos creados como temporeros y revisiones de cursos permanentes. Se aprobaron los siguientes cursos: **INCI 6110. SISMOLOGÍA APLICADA A INGENIERÍA, INCI 6305. INGENIERÍA DE VIENTOS, LING 5060. SEMÁNTICA COMPOSICIONAL, LING 5040. INTRODUCCIÓN A LA FONOLOGÍA GENERATIVA, LING 5030. INTRODUCCIÓN A LA SINTAXIS GENERATIVA, PSIC 3117. SISTEMAS FOLCLÓRICOS DE AYUDA, PSIC 4050. INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA EN PSICOLOGÍA, PSIC 4096. PSICOLOGÍA ANORMAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES, MATE 3171. PRECÁLCULO I, MATE 4145. ÁLGEBRA LINEAL Y ECUACIONES DIFERENCIALES, COMP 4009. INGENIERÍA DE PROGRAMACIÓN, ADMI 4056. SEMINARIO, INME 3810. DISEÑO CREATIVO II, INME 4012. DISEÑO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS II, INME 4057. DISEÑO DE LA INGENIERÍA, INME 4236. LABORATORIO DE CIENCIAS TERMALES, INEL 4146. PROPAGACIÓN IONOSFÉRICA DE ONDAS DE RADIO, INEL 5629. ELETRÓNICA DE TELECOMUNICACIONES E INEL 4152. ELECTROMAGNÉTICA II.**

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 diecisiete días del mes de febrero del año dos mil veintiuno, 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 : 26 de enero de 2021

ASUNTO : **Informe de Cursos 20-21-06**

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 Ingeniería y del Colegio de Artes y Ciencias 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
INCI 6110. Sismología Aplicada a Ingeniería	Temporero que pasa a permanente	Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Tectónica de placas y terremotos, instrumentación sísmica y redes. Fuente de los sismos, propagación de ondas sísmicas, efectos de sitio y de trayectoria, directividad, caracterización y efectos locales, estimación del movimiento del terreno, evaluación de propiedades de suelo, efecto de los sismos en infraestructura civil.	Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisito: autorización del Director de Departamento. Aplicación de conceptos de sismología en ingeniería civil para la solución de problemas concernientes a la caracterización de sitio, respuesta del terreno ante vibraciones y estructuras de ingeniería.	El cambio en descripción responde a la necesidad de que el estudiante adquiera conocimientos de vanguardia en el uso de metodologías y técnicas no-convencionales para estudios de la caracterización y estimación del terreno en términos de sus propiedades y respuesta utilizando la sismología y geofísica con un enfoque y aplicación propia en ingeniería civil.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
INCI 6110. Engineering Seismology	Temporero que pasa a permanente	<p>Three credit hours. Three hours of lecture per week.</p> <p>Earthquakes and plate tectonics; seismic instrumentation and networks; the earthquake source; wave propagation-source, path and site effects directivity, ground motion estimation and local site conditions characterization; soil/site properties estimation and effect of earthquakes on the built environment.</p>	<p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: authorization of the Director of the Department.</p> <p>Application of concepts in seismology specific to civil engineering for the solution of problems regarding site characterization, ground response upon vibrations, and engineering structures.</p>	
INCI 6305. Ingeniería de Vientos	Temporero que pasa a permanente	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisito: autorización del Director de Departamento.</p> <p>El curso de ingeniería del viento cubre el fenómeno y la naturaleza del viento y su interacción con las estructuras y cargas extremas para casos de vientos extremos (e.g tornados, huracanes). La disciplina de la ingeniería del viento dentro de la ingeniería estructural intenta reducir la pérdida de vida y propiedad durante acontecimientos extremos del viento. El curso está dirigido a estudiantes avanzados subgraduados y estudiantes graduados en ingeniería estructural. La meta del curso es proveer a los estudiantes un conocimiento avanzado de la formación, la historia, la probabilidad de ocurrencia y la distribución geográfica de acontecimientos extremos del viento, con un mayor enfoque en los ciclones tropicales (huracanes), diseño para cargas de vientos en estructuras, respuesta estructural a cargas de viento, y la evaluación de métodos experimentales y específicos para la práctica de ingeniería de vientos. Modelaje de cargas de viento en estructuras utilizando programas reconocidos como estándares en la industria serán discutidos.</p>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisito: autorización del Director de Departamento.</p> <p>Estudio avanzado de la formación, la historia, la probabilidad de ocurrencia y la distribución geográfica de acontecimientos extremos del viento, enfocando ciclones tropicales (huracanes), diseño para cargas de vientos en estructuras, respuesta estructural a cargas de viento, y la evaluación de métodos experimentales y específicos para la práctica de ingeniería de vientos.</p>	<p>El cambio en requisitos responde a la necesidad de atender los estudiantes que provienen de otras instituciones o estudiantes con cursos equivalentes ofrecidos en el Recinto.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
INCI 6305. Wind Engineering	Temporero que pasa a permanente	<p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: authorization of the Director of the Department.</p> <p>The wind engineering course covers the nature of wind related phenomenas to wind structure interaction and design loads for extreme winds (e.g. tornadoes, hurricanes). The wind engineering discipline inside the structural engineering seeks to reduce loss of life and property during extreme wind events. The course is aimed to advanced undergraduate and graduate students through structural engineering. The overarching goal of the course is to provide students with an advance knowledge of the: formation, history, probability of occurence, and geographic distribution of exteme wind events, with an especially focus on tropical cyclones, design wind loads for structures, structural response to wind loading, and experimental and product evaluation methods specific to wind engineering practice. Modeling of wind loads on structures using industry standard analysis software's will be discussed.</p>	<p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: authorization of the Director of the Department.</p> <p>Advance study of the formation, history, probability of occurence, and geographic distribution of exteme wind events, with a primary focus on tropical cyclones, design wind loads for structures, structural response to wind loading, and experimental and product evaluation methods specific to wind engineering practice.</p>	
LING 5060. Semántica Composicional	Modificación de horas contacto, horas de profesor y descripciones	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Equivalencia en horas crédito para el profesor - tres(3).</p> <p>Introducción al estudio del significado lingüístico y su relación con la estructura sintáctica siguiendo los principios de la semántica composicional. Aplicación al análisis semántico de métodos formales y herramientas básicas, como la teoría de conjuntos, la lógica proposicional y la teoría de modelos. Exploración de los tipos y relaciones de significado, la predicación, la cuantificación, la modificación, las relaciones temporales, los contextos modales y la teoría de mundos posibles.</p>	<p>Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanal. Equivalencia en horas crédito para el profesor-cuatro(4).</p> <p>Introducción al estudio del significado lingüístico y su relación con la estructura sintáctica siguiendo los principios de la semántica composicional de condiciones veritativas. Aplicación al análisis semántico de métodos formales, teoría de modelos y teoría de tipos semánticos. Exploración de las categorías de contenido informacional, clases y relaciones de significado, predicación, cuantificación, modificación, eventos, presuposiciones e implicaturas conversacionales.</p>	<p>El curso requiere tiempo de laboratorio para capacitar a los estudiantes para adquirir las herramientas formales y conceptuales necesarias en el análisis de datos y la argumentación lingüística. En el laboratorio los estudiantes se enfrentarán a problemas en la semántica de lenguas naturales y pondrán en práctica los conocimientos adquiridos y discutidos en las lecturas y conferencias, aplicando la teoría para ofrecer soluciones coherentes o proponer posibles vías de análisis. El número de créditos para el estudiante se mantiene en tres. No se requieren cargos por laboratorio ya que no se incurre en gastos adicionales de equipos ni facilidades especiales más allá de las que ya se utilizan para el curso.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
LING 5060. Compositional Semantics	Modificación de horas contacto, horas de profesor y descripciones	<p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Three credit hours equivalency for the profesor.</p> <p>Introduction to the study of linguistic meaning and its relationship with syntactic structure according to the principles of compositional semantics. Application of formal methods and basic tools like set theory, propositional logic, and model theory to semantic analysis. Exploration of types and relations of meaning, predication, quantification, modification, temporal relations, modal contexts and possible world theories.</p>	<p>Three credit hours. Two hours of lecture and two hours of laboratory per week. Four credit hours equivalency for the profesor.</p> <p>Introduction to the study of linguistic meaning and its relationship with syntactic structure according to the principles of truth-conditional compositional semantics. Application of formal methods, model theory, and type theory to semantic analysis. Exploration of the categories of informational content, classes and relations of meaning, predication, quantification, modification, events, presuppositions, and conversational implicatures.</p>	
LING 5040. Introducción a la Fonología Generativa Introduction to Generative Phonology	Modificación de horas contacto, horas de profesor y descripciones	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Equivalencia en horas crédito para el profesor - tres(3).</p> <p>Estudio de estructuras fonológicas en las lenguas naturales, con atención particular al español. Descripción y clasificación de los sonidos articulados y rasgos distintivos de los segmentos y suprasegmentos. Representación de reglas fonológicas, geometrías de rasgos, entonación y acento métrico. Análisis de patrones y procesos fonológicos y estructuras prosódicas mediante la aplicación de las teorías fonológicas generativas más recientes.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Three credit hours equivalency for the profesor.</p> <p>Study of phonological structures in natural languages, with particular attention to Spanish. Description and classification of articulate sounds and distinctive features of segments and suprasegments. Representation of phonological rules, feature geometry, intonation, and metrical stress. Analysis of phonological patterns and processes as well as prosodic structures through the application of recent generative phonological theories.</p>	<p>Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanal. Equivalencia en horas crédito para el profesor-cuatro(4).</p> <p>Estudio de estructuras y patrones fonológicos en las lenguas naturales utilizando métodos formales. Descripción, clasificación y representación de los sonidos articulados, estructuras prosódicas y rasgos distintivos. Formulación de reglas fonológicas y relaciones de ordenamiento, geometrías de rasgos, tono, entonación, sílaba y acento métrico. Análisis de datos para identificar patrones y procesos fonológicos en segmentos y suprasegmentos mediante la aplicación de las teorías fonológicas generativas más recientes.</p> <p>Three credit hours. Two hours of lecture and two hours of laboratory per week. Four credit hours equivalency for the profesor.</p> <p>Study of phonological structures in natural languages using formal methods. Description, classification and representation of articulate sounds, prosodic structures and distinctive features. Formulation of phonological rules and ordering relations, feature geometry, tone, intonation, and metrical stress. Data analysis for the identification of phonological patterns and processes in segments and suprasegmentals through the application of recent generative phonological theories.</p>	<p>El curso requiere tiempo de laboratorio para capacitar a los estudiantes para adquirir las herramientas formales y conceptuales necesarias en el análisis de datos y la argumentación lingüística. En el laboratorio los estudiantes se enfrentarán a problemas en la fonología de lenguas naturales y pondrán en práctica los conocimientos adquiridos y discutidos en las lecturas y conferencias, aplicando la teoría para ofrecer soluciones coherentes o proponer posibles vías de análisis. El número de créditos para el estudiante se mantiene inalterado en tres. No se requieren cargos por laboratorio ya que no se incurre en gastos adicionales de equipos ni facilidades especiales más allá de las que ya se utilizan para el curso.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
LING 5030. Introducción a la Sintaxis Generativa	Modificación de horas contacto y horas de profesor	Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Equivalencia en horas crédito para el profesor - tres(3).	Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanal. Equivalencia en horas crédito para el profesor-cuatro(4).	El curso requiere tiempo de laboratorio para capacitar a los estudiantes para adquirir las herramientas formales y conceptuales necesarias en el análisis de datos y la argumentación lingüística. En el laboratorio los estudiantes se enfrentarán a problemas en la sintaxis de lenguas naturales y pondrán en práctica los conocimientos adquiridos y discutidos en las lecturas y conferencias, aplicando la teoría para ofrecer soluciones coherentes o proponer posibles vías de análisis. El número de créditos para el estudiante se mantiene inalterado en tres. No se requieren cargos por laboratorio ya que no se incurre en gastos adicionales de equipos ni facilidades especiales más allá de las que ya se utilizan para el curso.
PSIC 3117. Sistemas Folclóricos de Ayuda	Modificación de prerequisites	Prerrequisitos: PSIC 3002-Principios de Psicología II o autorización del Director de Departamento.	Prerrequisitos: PSIC 3002-Principios de Psicología II.	La facultad del departamento entiende que solamente debe estar el Prerrequisito de Psic 3002. La opción del Permiso del Director presenta problemas en el proceso de matrícula. Además, sugiere que el estudiante puede tomar el curso sin tener un contenido previo en el área de psicología.
PSIC 4050. Investigación Cuantitativa en Psicología	Modificación de prerequisites	Prerrequisitos: ESMA 3015-Estadística Elemental o ESMA 3102-Estadística Aplicada II y 12 créditos en PSIC.	Prerrequisitos: ESMA 3015-Estadística Elemental o ESMA 3101-Estadística Aplicada I y 12 créditos en PSIC.	El curso ESMA 3102 fue eliminado en el currículo nuevo que comenzó en agosto 2020. El curso ESMA 3101 tiene un contenido similar a ESMA 3015 y la facultad del departamento entiende que ambos el contenido de ESMA 3015 o ESMA 3101 son adecuados para preparar al estudiante para el contenido de PSIC 4050.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
PSIC 4096. Psicología Anormal en Niños y Adolescentes	Modificación de prerequisites	Prerrequisito: PSIC 3016-Psicología Anormal.	Prerrequisito: PSIC 3002-Principios de Psicología II.	La facultad del departamento entiende que el prerrequisito de Psic 3016 no es indispensable para el estudiante entender y aprobar el contenido del curso. Además, el curso de Psic 3002 provee el contenido general que es necesario para este curso.
MATE 3171. Precálculo I	Modificación de prerequisites	Prerrequisitos: 650 CEEB o MATE 0066-Matemática Remediadora.	Prerrequisitos: 605 PAA o Examen Diagnóstico del Departamento de Ciencias Matemáticas.	Atemperar los prerrequisitos a las pruebas que ofrece el College Board y que se utilizan para determinar ubicación a nivel del recinto.
MATE 4145. Álgebra Lineal y Ecuaciones Diferenciales	Modificación de prerequisites	Prerrequisitos: MATE 3063-Cálculo III y (COMP 3010-Introducción a la Programación de Computadoras o INGE 3016-Algoritmos y Programación de Computadoras).	Prerrequisitos: MATE 3063-Cálculo III y (COMP 3010-Introducción a la Programación de Computadoras o INGE 3016-Algoritmos y Programación de Computadoras o CIIC 3011-Introducción a la Programación de Computadoras o CIIC 3015).	El curso es parte del currículo de estudiantes en la facultad de ingeniería que toman los cursos introductorios CIIC 3011 o CIIC 3015.
COMP 4009. Ingeniería de Programación	Modificación de prerequisites	Prerrequisito: ICOM 4035-Estructura de Datos.	Prerrequisito: ICOM 4035 o COMP 3075-Introducción a las Estructuras de Datos.	Moción aprobada por departamento de Ciencias Matemáticas.
ADMI 4056. Seminario	Modificación de prerequisites	Dos horas crédito. Una hora de conferencia y dos horas de práctica supervisada semanal. Prerrequisitos: ADMI4039 y ((GERE4045-Manejo de la Cadena de Suministros y GERE4009-Planificación y Control de Producción) o (MERC4230-Comunicaciones Integradas de Mercadeo y MERC4218-Administración de Logística) o ((GERH4007-Diseño Organizacional o ESOR4007) y (GERH4019-Administración de la Compensación o ESOR4019))).	Dos horas crédito. Una hora de conferencia y dos horas de práctica supervisada semanal. Prerrequisitos: ADMI4039-Métodos de Investigación en los Negocios y (GERE4045-Manejo de la Cadena de Suministros y GERE4009-Planificación y Control de Producción) o (MERC4230-Comunicaciones Integradas de Mercadeo y (MERC4218-Administración de Logística o MERC4236-Mercadeo de Servicios)) o (GERH4007-Diseño Organizacional o ESOR4007) o (GERH4019-Administración de la Compensación o ESOR4019).	Actualizar prerrequisitos para incluir cambio curricular aprobado recientemente.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
INME 3810. Diseño Creativo II	Modificación de horas contacto	Dos horas crédito. Dos horas de conferencia semanal.	Dos horas crédito. Una hora de conferencia y dos horas de taller semanal.	Error en las horas contacto al momento de la creación del curso.
INME 4012. Diseño de Elementos de Máquinas II	Modificación de prerequisites	Prerrequisitos: INME 4011-Diseño de Elementos de Máquinas I e (INME 4007-Metalurgia para Ingenieros o INME 4107-Ciencia e Ingeniería de Materiales).	Prerrequisitos: INME 4011-Diseño de Elementos de Máquinas I.	Se solicita el cambio debido a que el curso INME 4011 ya tiene los cursos (INME 4007 o INME 4107) como prerequisite.
INME 4057. Diseño de la Ingeniería	Modificación de prerequisites	Prerrequisitos: INME 4002-Termodinámica II e (INME 4107-Ciencia e Ingeniería de Materiales o INME 4007-Metalurgia para Ingenieros) e INME 4012-Diseño de Elementos de Máquinas II e INME 4015-Transferencia de Calor.	Prerrequisitos: INME 4002-Termodinámica II e INME 4012-Diseño de Elementos de Máquinas II e INME 4015-Transferencia de Calor.	Se solicita el cambio en prerequisites del curso debido a que el curso de INME 4107 es prerequisite del curso INME 4011 que a su vez este curso es prerequisite de INME 4012.
INME 4236. Laboratorio de Ciencias Termales	Modificación de horas contacto	Dos horas crédito. Tres horas de laboratorio semanal.	Dos horas crédito. Una hora de conferencia y tres horas de laboratorio semanal.	Error en las horas de contacto al momento de la creación del curso.
INEL 4146. Propagación Ionosférica de Ondas de Radio	Inactivación	Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerequisite: INEL 4152-Electromagnética II.	Inactivación: Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerequisite: INEL 4152-Electromagnética II.	El curso ya no se ofrece porque ha sido sustituido por el curso INEL 5616-Comunicaciones Inalámbricas.
INEL 5629. Electrónica de Telecomunicaciones	Inactivación	Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanal. Prerequisites: (INEL 4152-Electromagnética II e INEL 4301-Teoría de Comunicaciones I e INEL 4201-Electrónica I) o autorización del Director de Departamento.	Inactivación: Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanal. Prerequisites: (INEL 4152-Electromagnética II e INEL 4301-Teoría de Comunicaciones I e INEL 4201-Electrónica I) o autorización del Director de Departamento.	El curso ya no se ofrece porque ha sido sustituido por INEL 5626-Ingeniería de Microondas II
INEL 4152. Electromagnética II	Inactivación	Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerequisites: MATE 4009-Ecuaciones Diferenciales Ordinarias e INEL 4151-Electromagnética I.	Inactivación: Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerequisites: MATE 4009-Ecuaciones Diferenciales Ordinarias e INEL 4151-Electromagnética I.	El curso ya no se ofrece porque ha sido sustituido por el curso INEL 4155-Ingeniería de Electromagnética Aplicada.