

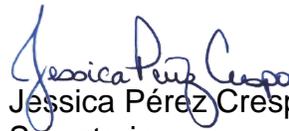


CERTIFICACIÓN NÚMERO 21-15

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 marzo de 2021, este organismo **APROBÓ** el **INFORME DE CURSOS 20-21-09** 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: **INME 5010. PENSAMIENTO DE DISEÑO, INME 4001. TERMODINÁMICA I, INME 4011. DISEÑO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS I, CISO 4118. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN CON FAMILIAS, CIPO/PSIC/SOCI 4991. ESTUDIO INDEPENDIENTE I, CIPO/PSIC/SOCI 4992. ESTUDIO INDEPENDIENTE II, COMP 3016. INTRODUCCIÓN A LA MODELACIÓN, SIMULACIÓN Y COMPUTACIÓN.**

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 marzo del año dos mil veintiuno, en Mayagüez, Puerto Rico.


Jessica Pérez Crespo
Secretaria



BVM

Anejo



Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
Senado Académico, Junta Administrativa y Claustro

A : **Miembros del Senado Académico**

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

FECHA : 4 de marzo de 2021

ASUNTO : **Informe de Cursos 20-21-09**

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 de varios colegios 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
INME 5010. PENSAMIENTO DE DISEÑO	Creación permanente		Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisito: 30 creditos aprobados o más en su disciplina. Estudio de la metodología de pensamiento de diseño en el formato de proyectos. Investigación de las necesidades de los usuarios, identificación de problemas, creación de posibles soluciones, análisis y selección de soluciones. Creación de un prototipo funcional que demuestre la viabilidad y la utilidad del producto.	El curso se crea para proveer un enfoque detallado de las herramientas de "Design Thinking" y es parte del programa New Venture Design Experience en donde estudiantes de multiples disciplinas trabajan en el desarrollo y mercadeo de un producto o servicio nuevo.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
INME 5010. DESIGN THINKING	Creación permanente		Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: 30 credits approved or more in their discipline. A study of the design thinking methodology in the context of a project-based course. Investigation of user needs, problem identification, creation of possible solutions, analysis and selection of solutions. Creation of a functional prototype demonstrating the usability and viability of the product.	
INME 4001. TERMODINÁMICA I	Modificación de prerequisites	Prerrequisitos: (QUIM 3002-Química General II or QUIM 3042 or (QUIM 3132 and QUIM 3134)) and (FISI 3174-Laboratorio Física General II or FISI 3164) and (FISI 3172-Física II or FISI 3162).	Prerrequisitos: (QUIM 3001-Química General I or QUIM 3041 or (QUIM 3131 and QUIM 3133)) and (FISI 3174-Laboratorio Física General II or FISI 3164) and (FISI 3172-Física II or FISI 3162).	El curso QUIM 3133 contiene los temas necesarios para el curso INME 4001.
INME 4011. DISEÑO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS I	Modificación de prerequisites	Prerrequisitos: (INME 4107-Ciencia e Ingeniería de Materiales or INGE 4001) and (INGE 4019-Introducción a Mecánica de Materiales or INME 4012-Diseño de Elementos de Máquinas II) and INME 4005-Diseño de Mecanismos.	Prerrequisitos: (INME 4107-Ciencia e Ingeniería de Materiales or INGE 4001) and (INGE 4019-Introducción a Mecánica de Materiales or INGE 4012).	Luego de la evaluación la Facultad de Ingeniería Mecánica, se concluyó que los temas cubiertos en el curso INME 4005 no son esenciales para el curso INME 4011.
CISO 4118. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN CON FAMILIAS	Modificación de prerequisites	Prerrequisitos: CISO 3121-Introducción al Estudio de las Ciencias Sociales y CISO 3145-Bibliografía e Investigación Bibliotecaria en las Ciencias Sociales.	Prerrequisitos: CISO 3121-Introducción al Estudio de las Ciencias Sociales.	Se elimina el requisito de CISO 3145, ya que no es necesario para tomar el curso.
CIPO/PSIC/SOCI 4991. ESTUDIO INDEPENDIENTE I	Modificación de prerequisites y añadir código a curso de codificación multiple	CIPO/PSIC/SOCI 4991. ESTUDIO INDEPENDIENTE I. Prerrequisitos: CIPO 4991: 12 créditos en CIPO y autorización del Director de Departamento. PSIC 4991: 12 créditos en PSIC y autorización del Director de Departamento. SOCI 4991: 12 créditos en SOCI y autorización del Director de Departamento.	CIPO/PSIC/SOCI/CISO 4991. ESTUDIO INDEPENDIENTE I. Prerrequisitos: CIPO 4991: 12 créditos en CIPO y autorización del Director de Departamento. PSIC 4991: 12 créditos en PSIC y autorización del Director de Departamento. SOCI 4991: 12 créditos en SOCI y autorización del Director de Departamento. CISO 4991: 12 créditos en CISO y autorización del Director de Departamento.	Se añade CISO, para atender la necesidad del programa de Ciencias Sociales General pueda ofrecer cursos de estudios independientes.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
CIPO/PSIC/SOCI 4992. ESTUDIO INDEPENDIENTE II	Modificación de prerequisites y añadir código a curso de codificación múltiple	CIPO/PSIC/SOCI 4992. ESTUDIO INDEPENDIENTE II. Prerrequisitos: CIPO 4992: CIPO 4991 y autorización del Director de Departamento. PSIC 4992: PSIC 4991 y autorización del Director de Departamento. SOCI 4992: SOCI 4991 y autorización del Director de Departamento.	CIPO/PSIC/SOCI/CISO 4992. ESTUDIO INDEPENDIENTE II. Prerrequisitos: CIPO 4992: CIPO 4991 y autorización del Director de Departamento. PSIC 4992: PSIC 4991 y autorización del Director de Departamento. SOCI 4992: SOCI 4991 y autorización del Director de Departamento. CISO 4992: CISO 4991 y autorización del Director de Departamento.	Se añade CISO, para atender la necesidad del programa de Ciencias Sociales General pueda ofrecer cursos de estudios independientes.
COMP 3016. INTRODUCCIÓN A LA MODELACIÓN, SIMULACIÓN Y COMPUTACIÓN INTRODUCTION TO MODELING, SIMULATION AND COMPUTATION	Creación permanente		<p>Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanal. Prerrequisitos: MATE 3171-Precálculo o MATE 3005.</p> <p>Introducción a los principios de la modelación y la simulación. Desarrollo gradual de destrezas de programación usando algún lenguaje de alto nivel. Aplicación de las destrezas de programación a la solución de problemas utilizando diferentes tipos de modelos.</p> <p>Three credit hours. Two hours of lecture and two hours of laboratory per week. Prerequisites: MATE 3171-Precalculus or MATE 3005.</p> <p>Introduction to the principles of modeling and simulation. Progressive development of programming skills using a high-level programming language. Application of programming skills to problems solving using different model types.</p>	<p>This course addresses the growing need for a workforce that can analyze, model and interpret real-world data. Modeling and simulation have become an essential part of the research and development process in physical, biological, and social sciences.</p>