



### CERTIFICACIÓN NÚMERO 22-77

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, 25 de octubre de 2022, este organismo **APROBÓ** el **INFORME DE CURSOS 22-23-05** del Comité de Cursos, el cual contiene las recomendaciones de los siguientes cursos que pertenecen a la Propuesta de Creación de la Maestría en Educación STEAM en línea del Programa de Preparación de Maestros, del Decanato de Asuntos Académicos, para la inclusión en catálogo como cursos permanentes. Se aprobaron los siguientes cursos: **EDUC 6655. TEMAS ESPECIALES EN MATEMÁTICAS, CIENCIAS, AGRICULTURA Y EMPRENDIMIENTO PARA MAESTROS, EDUC 6656. TEMAS ESPECIALES EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA PARA MAESTROS, EDUC. 6657. TEMAS ESPECIALES EN LA INTEGRACIÓN DEL ARTE EN LA ENSEÑANZA DE LA TECNOLOGÍA Y LA INGENIERÍA, EDUC. 6648. DISEÑO INSTRUCCIONAL EN LA ENSEÑANZA STEAM A DISTANCIA.**

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 veintiséis días del mes de octubre del año dos mil veintidós, en Mayagüez, Puerto Rico.

*Carmen A. Negrón Moure*  
Carmen A. Negrón Moure  
Secretaria




nav

Anejo



A : **Miembros del Senado Académico**

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

FECHA : 26 de octubre de 2022

ASUNTO : **Informe de Cursos 22-23-05 ENMENDADO**

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 que pertenecen a la Propuesta de Creación de la Maestría en Educación STEAM en línea del Programa de Preparación de Maestros del Decanato de Asuntos Académicos 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
<b>EDUC 6655. TEMAS ESPECIALES EN MATEMÁTICAS, CIENCIAS, AGRICULTURA Y EMPRENDIMIENTO PARA MAESTROS</b>  <b>SPECIAL TOPICS IN MATHEMATICS, SCIENCES, AGRICULTURE AND ENTREPRENEURSHIP FOR TEACHERS</b>	<b>Creación permanente</b>		Tres horas crédito. Tres horas de conferencia y discusión semanal.  Análisis y práctica de experiencias de aprendizaje activas y con aplicabilidad a la vida real mediante la integración de las matemáticas, ciencias, agricultura y el emprendimiento. Uso de los contenidos, conocimientos y destrezas de estas disciplinas STEAM en el diseño de experiencias de aprendizaje. Selección de temas, materiales, manipulativos y herramientas disponibles en la solución de problemas e integración con emprendimiento.  Three credit hours. Three hours of lecture and discussion per week.  Analysis and practice of active learning experiences with applicability to real life through the integration of mathematics, science, agriculture, and entrepreneurship. Use of the contents, knowledge, and skills of these STEAM disciplines in the design of learning experiences. Selection of topics, materials, manipulatives, and available tools in problem solving and their integration with entrepreneurship.	Es un curso requisito y se ofrecerá como parte de la Maestría en Educación STEAM a distancia.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<p><b>EDUC 6656. TEMAS ESPECIALES EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA PARA MAESTROS</b></p> <p><b>SPECIAL TOPICS IN ENGINEERING AND TECHNOLOGY FOR TEACHERS</b></p>	<p><b>Creación permanente</b></p>		<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia y discusión semanal.</p> <p>Análisis y práctica de experiencias de aprendizaje activas y con aplicabilidad a la vida real mediante la integración de las diversas especialidades de ingeniería y con el uso de la tecnología. Uso de los contenidos, conocimientos y destrezas de estas disciplinas STEAM en el diseño de experiencias de aprendizaje. Selección de temas, materiales, manipulativos y herramientas disponibles en la solución de problemas e integración con el contenido de estas disciplinas.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture and discussion per week.</p> <p>Analysis and practice of active learning experiences with applicability to real life through the integration of the various engineering specialties and with the use of technology. Use of the contents, knowledge, and skills of these STEAM disciplines in the design of learning experiences. Selection of topics, materials, manipulatives, and available tools in solving problems within these disciplines.</p>	<p>Es un curso requisito y se ofrecerá como parte de la Maestría en Educación STEAM a distancia.</p>
<p><b>EDUC 6657. TEMAS ESPECIALES EN LA INTEGRACIÓN DEL ARTE EN LA ENSEÑANZA DE LA TECNOLOGÍA Y LA INGENIERÍA</b></p> <p><b>SPECIAL TOPICS OF THE INTEGRATION OF ART IN THE TEACHING OF TECHNOLOGY AND ENGINEERING</b></p>	<p><b>Creación permanente</b></p>		<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia y discusión semanal.</p> <p>Análisis y práctica de experiencias de aprendizaje activas y con aplicabilidad a la vida real mediante el uso de los principios y elementos de las artes, los fundamentos del diseño y la teoría de la estética, en integración con la ingeniería y la tecnología. Uso de los temas, conocimientos y destrezas de estas disciplinas STEAM en el diseño de experiencias de aprendizaje. Selección de temas, materiales, manipulativos y herramientas disponibles que se utilicen de manera creativa con énfasis en las bellas artes.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture and discussion per week.</p> <p>Analysis and practice of active learning experiences with applicability to real life using the principles and elements of the arts, the fundamentals of design and the theory of aesthetics, in integration with engineering and technology. Use of the topics, knowledge, and skills of these STEAM disciplines in the design of learning experiences. Selection of themes, materials, manipulatives, and available tools that are used creatively with an emphasis on fine arts.</p>	<p>Es un curso requisito y se ofrecerá como parte de la Maestría en Educación STEAM a distancia.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<p><b>EDUC 6648. DISEÑO INSTRUCCIONAL EN LA ENSEÑANZA STEAM A DISTANCIA</b></p> <p><b>INSTRUCTIONAL DESIGN IN DISTANCE STEAM TEACHING</b></p>	<p><b>Creación permanente</b></p>		<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal.</p> <p>Análisis de los fundamentos del diseño instruccional para el desarrollo de procesos efectivos de enseñanza a distancia en temas STEAM. Creación de actividades de aprendizaje, evaluación, avalúo, así como materiales educativos según los modelos metodológicos de teorías de aprendizaje efectivas en entornos virtuales y en línea. Aplicación de diseño y selección de herramientas tecnológicas adecuadas para modalidad a distancia y estrategias de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture per week.</p> <p>Analysis of the fundamentals of instructional design for the development of effective distance learning processes in STEAM topics. Creation of learning activities, evaluation, assessment, as well as some educational materials according to the methodological models of effective learning theories in students in virtual and online environments. Application of design and selection of appropriate technological tools for distance learning, as well as teaching and learning strategies.</p>	<p>Es un curso requisito y se ofrecerá como parte de la Maestría en Educación STEAM a distancia.</p>