




Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
Senado Académico


CERTIFICACION NUMERO 16-81

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, 13 de diciembre de 2016, este organismo **APROBÓ** el **Informe de Cursos 16-17-04** 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: **ASTR 4006. ASTRONOMÍA II, ININ 4018. SIMULACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS, ASTR 4999. INVESTIGACIÓN SUBGRADUADA, GEOL 6106. GEOMORFOLOGÍA AVANZADA, GEOL 6207. ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO EN GEOFÍSICA, GEOL 6208. GEODINÁMICA, GEOL 6995. PROBLEMAS ESPECIALES EN SISMOLOGÍA DE TERREMOTOS, GEOL 6996. PROBLEMAS ESPECIALES EN EXPLORACIÓN SÍSMICA, GEOL. 6997. PROBLEMAS ESPECIALES CON COMPUTACIÓN GEOFÍSICA, ARTE 3016. HISTORIA Y LENGUAJE DEL CÓMIC, MUSI 3006. MÚSICA LATINOAMERICANA, INGL 3307. INTRODUCCIÓN A LA COMUNICACIÓN EN EL TRABAJO, MUSI 3005. CULTURA MUSICAL PUERTORRIQUEÑA, INGL 3308. INTRODUCCIÓN A TEORÍA LITERARIA DESDE 1900 HASTA EL PRESENTE, INGL 6441. SHAKESPEARE: TEXTOS Y CONTEXTOS.**

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 catorce días del mes de diciembre del año dos mil dieciséis, en Mayagüez, Puerto Rico.


Judith Ramírez Valentín
Secretaria



2860110



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

A : **Miembros del Senado Académico**

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

FECHA : 14 de diciembre de 2016

ASUNTO : **Informe de Cursos 16-17-04 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 de varios Colegios y le recomienda al Senado Académico que apruebe los mismos según se indica a continuación:

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
ASTR 4006 Astronomía II	Modificación en prerrequisitos y corrección de descripciones	Prerrequisito: ASTR 4005 Descripción en español: Es una combinación de física 325 que incluye una introducción a la mecánica celeste y a la astrofísica.	Prerrequisitos: ASTR 4005 y (FISI 3152 o FISI 3162 o FISI 3172) Descripción en español: Una continuación de ASTR 4005, incluyendo una introducción a la mecánica celeste y a la astrofísica.	ASTR 4006 uses many concepts from electricity, magnetism, optics and radiation and does so from the beginning. Hence, the second part of an introductory physics course is absolutely required.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
ASTR 4006 Astronomy II	Modificación en prerrequisitos y corrección de descripciones	Descripción en inglés: A continuation of FISI 325, including an introduction to celestial mechanics and astrophysics.	Descripción en inglés: A continuation of ASTR 4005, including an introduction to celestial mechanics and astrophysics.	
ININ 4018 Simulación de Sistemas de Eventos Discretos Discrete-Event System Simulation	Modificación en prerrequisitos y corrección de descripciones	Prerrequisitos: ININ 4022 o ININ 4150 Descripción en español: Establecimiento de modelos para representar la interrelación de los componentes de sistemas mediante el uso de computadoras; generación de variables estocásticas en la computadora; lenguajes especiales para simulación. Análisis de entrada y salida. Se enfatiza la solución de problemas usando lenguajes de simulación modernos. Descripción en inglés: Modeling the interrelationship between systems components by means of computer programs; generation of random variables using computers; special purpose simulation languages. Input and output analysis. Emphasis is placed in problem solving using modern simulation packages.	Prerrequisitos: (ININ 4022 o ININ 4150) e ININ 4020 Descripción en español: Modelación de la interrelación de los componentes de sistemas mediante el uso de programas de computadoras; generación de variables estocásticas por computadora; uso de lenguajes especiales para simulación. Análisis de entrada y salida. Énfasis en la solución de problemas usando lenguajes de simulación modernos. Descripción en inglés: Modeling the interrelationship between component of systems by means of computer programs; generation of random variables using computers; use of special purpose simulation languages. Input and output analysis. Emphasis on problem-solving using modern simulation packages.	En el Retiro de Avalúo Departamental del pasado 26 de agosto de 2016, se acordó que son necesarios los conceptos estudiados en el curso ININ 4020 para una buena ejecución en el curso ININ 4018. Añadir este requisito no extiende el tiempo de graduación de los estudiantes, ya que en el currículo ININ 4020 está indicado para tomarse el primer semestre del tercer año e ININ 4018 está indicado para tomarse el segundo semestre del cuarto año.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
ASTR 4999. Investigación Subgraduada	Creación permanente	<p>Descripción en español: Una a tres horas crédito. Una a tres horas de investigación semanal. Requisito previo: autorización del Director de Departamento.</p> <p>Proyecto de investigación en astronomía/astrofísica a ser supervisado por un miembro de la facultad. Los proyectos pueden incluir, entre otras cosas, observaciones con el radio telescopio de Arecibo, análisis de datos de archivos astronómicos públicos (como el archivo del radio telescopio de Parkes) u observaciones de objetos celestes con el telescopio óptico de UPRM-Física.</p> <p>Descripción en inglés: One to three credit hours. One to three hours of research per week. Prerequisite: authorization of the Director of the Department.</p> <p>Research project in astronomy/astrophysics to be supervised by a faculty member. The projects can include, among others, observations</p>	<p>Descripción en español: Una a tres horas crédito. Una a tres horas de investigación semanal. Requisito previo: autorización del Director de Departamento.</p> <p>Proyecto de investigación en astronomía o astrofísica a ser supervisado por un miembro de la facultad.</p> <p>Descripción en inglés: One to three credit hours. One to three hours of research per week. Prerequisite: authorization of the Director of the Department.</p> <p>Research project in astronomy or astrophysics to be supervised by a faculty member.</p>	<p>While the Department of Physics is offering several astronomy courses providing theoretical knowledge, there is no course applying this knowledge. In order to complete the educational component, it is essential to provide a hands-on practical course, which is exactly the purpose of the Undergraduate Research course. Furthermore, the research course will train the students in state-of-the-art observational and computational techniques and provide the possibility to attend local or national meetings and conferences.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
ASTR 4999. Undergraduate Research	Creación permanente	with the Arecibo radio telescope, analyzing data from public astronomy archive (such as the Parkes radio telescope archive), or surveying celestial objects with the UPRM Physics optical telescope.		
GEOL 6106. Geomorfología Avanzada	Creación permanente	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Una hora de conferencia, una hora de discusión y una hora de laboratorio semanal.</p> <p>Investigación detallada de los procesos y formas geomorfológicas. Estudios específicos de la evolución del terreno, colinas, ríos, cuencas de drenaje, geomorfología tectónica y biogeomorfología. Análisis de las interacciones entre clima y geomorfología. Revisión de los avances en los modelos geomorfológicos mediante la lectura de estudios recientemente publicados. Identificación de los aspectos geomorfológicos de interés particular en Puerto Rico, tales como levantamiento tectónico y procesos de formación de pendientes. Aplicación de los conceptos discutidos y empleados en las clases o salidas al campo para la creación de uno o varios</p>	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Una hora de conferencia, una hora de discusión y una hora de laboratorio semanal.</p> <p>Investigación detallada de los procesos y formas geomorfológicas. Estudios específicos de la evolución del terreno, colinas, ríos, cuencas de drenaje, geomorfología tectónica y biogeomorfología. Análisis de las interacciones entre el clima y la geomorfología. Identificación de los aspectos geomorfológicos de interés particular en Puerto Rico tales como levantamiento tectónico y procesos de formación de pendientes. Aplicación de los conceptos discutidos y empleados en las clases o salidas al campo para la creación de proyectos. Integración de datos de sistemas de información geográfica (SIG) en la evaluación de los procesos geomorfológicos.</p>	Al momento no existe un curso avanzado de geomorfología en el departamento de Geología. La geología de Puerto Rico ofrece un lugar idóneo para enseñar este curso, el cual es un curso típico ofrecido en otras universidades. El departamento cuenta con tres profesores que están capacitados para ofrecerlo. Poder ofrecer este curso a los estudiantes graduados del departamento resultará en una mejor preparación y ofrecimiento de cursos graduados.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<p>GEOL 6106. Advanced Geomorphology</p>	<p>Creación permanente</p>	<p>proyectos. Integración de datos de sistemas de información geográfica (GIS) en la evaluación de los procesos geomorfológicos.</p> <p>Descripción en inglés: Three credit hours. One hour of lecture, one hour of discussion and one hour of laboratory per week.</p> <p>In-depth investigation into geomorphologic processes and landforms. Targeted studies of landscape evolution, hillslopes, rivers, drainage basins, tectonic geomorphology and biogeomorphology. Analysis of interactions between climate and geomorphology. Review of advances in geomorphologic models by reading recent published research. Identification of special geomorphological concerns in Puerto Rico, such as tectonic uplift, and hillslope processes. Application of the concepts discussed and employed in class or field trips for the development of one or more class projects. Integration of geographical information systems (GIS) data and processing as it pertains to geomorphology.</p>	<p>Descripción en inglés: Three credit hours. One hour of lecture, one hour of discussion and one hour of laboratory per week.</p> <p>In-depth investigation into geomorphologic processes and landforms. Targeted studies of landscape evolution, hillslopes, rivers, drainage basins, tectonic geomorphology and biogeomorphology. Analysis of interactions between climate and geomorphology. Identification of special geomorphologic concerns in Puerto Rico. Application of the concepts discussed and employed in class or field trips for the development of class projects. Integration of geographical information systems (GIS) data and geomorphologic processes.</p>	

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<p>GEOL 6207. Análisis de Series de Tiempo en Geofísica</p>	<p>Creación permanente</p>	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Requisitos previos: (GEOL 5020 y GEOL 5565 y MATE 3063) o autorización del Director de Departamento.</p> <p>Estudio del uso de procesamiento de señales digitales que se aplican en los estudios geofísicos. Aplicación de los principios fundamentales y análisis de las consecuencias del teorema de muestreo, convolución y deconvolución de las formas de ondas, las transformadas Z y de Fourier, ventanas de tiempo y filtros en el análisis geofísico.</p> <p>Descripción en inglés: Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: (GEOL 5020 and GEOL 5565 and MATE 3063) or authorization of the Director of the Department.</p> <p>Study of the use of digital signal processing as applied in geophysical studies. Application of the fundamental principles and analysis of the consequences of sampling</p>	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Requisitos previos: Autorización del Director de Departamento.</p> <p>Estudio del uso de procesamiento de señales digitales que se aplican en los estudios geofísicos. Aplicación de los principios fundamentales y análisis de las consecuencias del teorema de muestreo, convolución y deconvolución de las formas de ondas, las transformadas Z y de Fourier, ventanas de tiempo y filtros en el análisis geofísico.</p> <p>Descripción en inglés: Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: Authorization of the Director of the Department.</p> <p>Study of the use of digital signal processing as applied in geophysical studies. Application of the fundamental principles and analysis of the consequences of sampling theorem, waveform convolution and deconvolution, the Z and Fourier</p>	<p>Al momento no existe un curso avanzado en el departamento de Geología que abarque análisis de series de tiempo aplicado a geofísica. Con el objetivo de desarrollar un programa de maestría especializado en geofísica, este curso ofrecerá una base con respecto a la utilidad del análisis de series de tiempo obtenidos por la gran gama de equipos e instrumentaciones geofísicas que atienden problemas geológicos. El departamento cuenta con varios profesores que están capacitados para ofrecerlo.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
GEOL 6207. Geophysical Time Series Analysis	Creación permanente	theorem, waveform convolution and deconvolution, the Z and Fourier transforms, windowing and filters in geophysical analysis.	transforms, windowing and filters in geophysical analysis.	Para ofrecer este curso a los estudiantes graduados del departamento resultará en una mejor preparación y ofrecimiento de cursos graduados.
GEOL 6208. Geodinámica	Creación permanente	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisitos previos: autorización del Director de Departamento.</p> <p>Estudio avanzado del tectonismo de placas y la convección del manto de la Tierra y cómo las fuerzas generadas por el motor de calor de la Tierra gobiernan procesos superficiales geológicos como terremotos, actividad volcánica y la formación de montañas. Aplicación de los conceptos fundamentales utilizados para el análisis cuantitativo de la convección del manto, la flexión de la litósfera y la fractura, la transferencia de calor dentro de la Tierra, la dínamo terrestre y mecanismos de deformación.</p>	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisitos previos: autorización del Director de Departamento.</p> <p>Estudio avanzado del tectonismo de placas y la convección del manto de la Tierra y cómo las fuerzas generadas por el motor de calor de la Tierra gobiernan procesos geológicos superficiales como terremotos, actividad volcánica y la formación de montañas. Aplicación de los conceptos fundamentales utilizados para el análisis cuantitativo de la convección del manto, la flexión de la litósfera y la fractura, la transferencia de calor dentro de la Tierra, el dínamo terrestre y los mecanismos de deformación.</p>	

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<p>GEOL 6208. Geodynamics</p>	<p>Creación permanente</p>	<p>Descripción en inglés: Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: authorization of the Director of the Department.</p> <p>Advanced study of the Earth's plate tectonics and mantle convection and how the forces generated by the Earth's heat engine govern geologic surface processes including earthquakes, volcanism and mountain building. Application of fundamental concepts used for quantitative analysis of mantle convection, lithospheric flexure and fracture, heat transfer within the Earth, the geodynamo and deformation mechanisms.</p>	<p>Descripción en inglés: Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: authorization of the Director of the Department.</p> <p>Advanced study of the Earth's plate tectonics and mantle convection and how the forces generated by the Earth's heat engine govern geologic surface processes including earthquakes, volcanism and mountain building. Application of fundamental concepts used for quantitative analysis of mantle convection, lithospheric flexure and fracture, heat transfer within the Earth, the geodynamo and deformation mechanisms.</p>	<p>Al momento no existe un curso avanzado de geodinámica en el departamento de Geología. Con el objetivo de desarrollar un programa de maestría especializado en geofísica, este curso ofrecería una base a los estudiantes del programa con los fundamentos de la estructura interna del planeta y los procesos que ocurren en el interior y se reflejan en la superficie mediante tectonismo. El departamento cuenta con varios profesores que están capacitados para ofrecerlo. Poder ofrecer este curso a los estudiantes graduados del departamento resultará en una mejor preparación y ofrecimiento de cursos graduados.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACION COMITE DE CURSOS	JUSTIFICACION DE LA ACCION SOLICITADA
<p>GEOL 6995. Problemas Especiales en Sismología de Terremotos</p> <p>Special Problems in Earthquake Seismology</p>	<p>Creación permanente</p>	<p>Descripción en español: Una a tres horas crédito. Una a tres horas de discusión e investigación semanal.</p> <p>Lectura y discusión de temas particulares del campo de la sismología de terremotos. Los temas del curso se seleccionarán según el objetivo delineado por el profesor a cargo. Los estudiantes presentarán un proyecto final relacionado con un problema específico en sismología de terremotos.</p> <p>Descripción en inglés: One to three credit hours. One to three hours of discussion and research per week.</p> <p>Reading and discussion of topics related to earthquake seismology. Course themes will be selected according to the objective delineated by the professor in charge. Students will present a final project related to a specific problem in earthquake seismology.</p>	<p>Descripción en español: Una a tres horas crédito. Una a tres horas de discusión e investigación semanal.</p> <p>Lectura y discusión de temas particulares del campo de la sismología de terremotos.</p> <p>Descripción en inglés: One to three credit hours. One to three hours of discussion and research per week.</p> <p>Reading and discussion of topics related to earthquake seismology. Course themes will be selected according to the objective delineated by the professor. Students will present a final project related to a specific problem in earthquake seismology.</p>	<p>El Departamento de Geología posee al presente (enero 2016) un solo curso de Problemas Especiales que aplique a la Geofísica (GEOL 6993). El campo de la geofísica es amplio, por lo que un solo curso de Problemas Especiales no logra abarcar sus variados aspectos. Precisamente los aspectos específicos de un trabajo de tesis de un estudiante graduado exigen que cada estudiante graduado requiera de temas especiales, asunto que actualmente resulta limitado por poder tomar el único curso de problemas especiales con el que cuenta el departamento. Es por esta razón que se están diseñando una variedad de cursos en problemas especiales para que los estudiantes puedan tener la libertad de tomar otros cursos que les permitan explorar otros temas especiales en geofísica y/o estén directamente relacionados con sus trabajos de investigación.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<p>GEOL 6996. Problemas Especiales en Exploración Sísmica</p> <p>Special Problems in Seismic Exploration</p>	<p>Creación permanente</p>	<p>Descripción en español: Una a tres horas crédito. Una a tres horas de discusión e investigación semanal. Requisito previo: GEOL 6116 o autorización del Director de Departamento.</p> <p>Lectura y discusión de temas particulares del campo de la exploración sísmica. Los temas del curso se seleccionarán según el objetivo delineado por el profesor a cargo.</p> <p>Descripción en inglés: One to three credit hours. One to three hours of discussion and research per week. Prerequisites: GEOL 6116 or authorization of the Director of the Department.</p> <p>Reading and discussion of topics related to exploration seismology. Course themes will be selected according to the objective delineated by the professor in charge.</p>	<p>Descripción en español: Una a tres horas crédito. Una a tres horas de discusión e investigación semanal. Requisito previo: GEOL 6116 o autorización del Director de Departamento.</p> <p>Lectura y discusión de temas particulares del campo de la exploración sísmica.</p> <p>Descripción en inglés: One to three credit hours. One to three hours of discussion and research per week. Prerequisites: GEOL 6116 or authorization of the Director of the Department.</p> <p>Reading and discussion of topics related to seismic exploration seismology. Course themes will be selected according to the objective delineated by the professor.</p>	<p>El Departamento de Geología posee al presente (enero 2016) un solo curso de Problemas Especiales que aplique a la Geofísica (GEOL 6993). El campo de la geofísica es amplio, por lo que un solo curso de Problemas Especiales no logra abarcar sus variados aspectos. Precisamente los aspectos específicos de un trabajo de tesis de un estudiante graduado exigen que cada estudiante graduado requiera de temas especiales, asunto que actualmente resulta limitado por poder tomar el único curso de problemas especiales con el que cuenta el departamento. Es por esta razón que se están diseñando una variedad de cursos en problemas especiales para que los estudiantes puedan tener la libertad de tomar otros cursos que les permitan explorar otros temas especiales en geofísica y/o estén directamente relacionados con sus trabajos de investigación.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<p>GEOL 6997. Problemas Especiales en Computación Geofísica</p> <p>Special Problems in Geophysical Computation</p>	<p>Creación permanente</p>	<p>Descripción en español: Una a tres horas crédito. Una a tres horas de discusión e investigación semanal.</p> <p>Lectura y discusión de temas particulares del campo de la computación geofísica. Los temas del curso se seleccionarán según el objetivo delineado por el profesor a cargo. Los estudiantes presentarán un proyecto final relacionado con un problema específico en computación geofísica.</p> <p>Descripción en inglés: One to three credit hours. One to three hours of discussion and research per week.</p> <p>Reading and discussion of topics related to computational geophysics. Course themes will be selected according to the objective delineated by the professor in charge. Students will present a final project related to a specific problem in computational geophysics.</p>	<p>Descripción en español: Una a tres horas crédito. Una a tres horas de discusión e investigación semanal.</p> <p>Lectura y discusión de temas particulares del campo de la computación geofísica.</p> <p>Descripción en inglés: One to three credit hours. One to three hours of discussion and research per week.</p> <p>Reading and discussion of topics related to computational geophysics. Course themes will be selected according to the objective delineated by the professor. Students will present a final project related to a specific problem in computational geophysics.</p>	<p>El Departamento de Geología posee al presente (enero 2016) un solo curso de Problemas Especiales que aplique a la Geofísica (GEOL 6993). El campo de la geofísica es amplio, por lo que un solo curso de Problemas Especiales no logra abarcar sus variados aspectos. Precisamente los aspectos específicos de un trabajo de tesis de un estudiante graduado exigen que cada estudiante graduado requiera de temas especiales, asunto que actualmente resulta limitado por poder tomar el único curso de problemas especiales con el que cuenta el departamento. Es por esta razón que se están diseñando una variedad de cursos en problemas especiales para que los estudiantes puedan tener la libertad de tomar otros cursos que les permitan explorar otros temas especiales en geofísica y/o estén directamente relacionados con sus trabajos de investigación.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<p>ARTE 3016. Historia y Lenguaje del Cómic</p> <p>History and Language of Comics</p>	<p>Creación permanente</p>	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Una hora y media de conferencia y una hora y media de discusión semanal.</p> <p>Estudio del lenguaje del cómic y los principales autores, obras, series, personajes y revistas de la historia del cómic europeo, americano y japonés desde la perspectiva de la Historia del Arte.</p> <p>Descripción en inglés: Three credit hours. One and a half hours of lecture and one and a half hours of discussion per week.</p> <p>Study of the language of comics and major authors, works, series, characters and magazines of the history of European, American and Japanese comics from the point of view of Art History.</p>	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Una hora y media de conferencia y una hora y media de discusión semanal.</p> <p>Estudio del lenguaje del cómic y los principales autores, obras, series, personajes y revistas de la historia del cómic europeo, americano y japonés desde la perspectiva de la Historia del Arte.</p> <p>Descripción en inglés: Three credit hours. One and a half hours of lecture and one and a half hours of discussion per week.</p> <p>Study of the language of comics and major authors, works, series, characters and magazines of the history of European, American and Japanese comics from the perspective of Art History.</p>	<p>A lo largo de sus más de 180 años de historia, el cómic se ha convertido, con derecho propio, en un medio de comunicación y expresión icónico-verbal que forma parte de las artes visuales contemporáneas. Desde el punto de vista de la Historia del Arte, este curso permitirá al alumno conocer las principales características del lenguaje del cómic, y descubrir los principales autores, obras, series, personales y revistas de la historia del cómic europeo, americano y japonés.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
MUSI 3006. Música Latinoamericana	Creación permanente	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Una hora y media de conferencia y una hora y media de discusión semanal.</p> <p>Entrenamiento educativo diseñado para cultivar el respeto por el legado musical de América Latina. Estudio de los géneros musicales, compositores e intérpretes de la música en América Latina, por medio de una travesía didáctica por los siguientes países y regiones: Argentina, Uruguay, Chile, Brasil, Perú, Ecuador, Venezuela, Colombia, Centroamérica, México, Cuba, Haití, República Dominicana y Puerto Rico. Incluye una amplia diversidad de ejemplos auditivos, videos y demostraciones con un instrumento musical.</p> <p>Descripción en inglés: Three credit hours. One and a half hours of lecture and one and a half hours of discussion per week.</p>	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Una hora y media de conferencia y una hora y media de discusión semanal.</p> <p>Curso diseñado para cultivar el respeto por el legado musical de América Latina. Estudio de los géneros musicales, compositores e intérpretes de la música en América Latina, por medio de una travesía didáctica en los siguientes países y regiones: Argentina, Uruguay, Chile, Brasil, Perú, Ecuador, Venezuela, Colombia, Centroamérica, México, Cuba, Haití, República Dominicana y Puerto Rico. Incluye una amplia diversidad de ejemplos auditivos, videos y demostraciones con un instrumento musical.</p> <p>Descripción en inglés: Three credit hours. One and a half hours of lecture and one and a half hours of discussion per week.</p>	<p>El curso será importante para la formación musical, artística y humanística de todos los estudiantes del Recinto y esencial para estudiantes de la Secuencia Curricular de Música del Departamento de Humanidades. Se trata de un curso único en la Universidad de Puerto Rico.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITE DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
MUSI 3006. Latin American Music	Creación permanente	Educational training designed to cultivate appreciation of the musical traditions of Latin America. Study of the musical genres, composers and interpreters of music in Latin America, by way of a didactic tour through the following countries and regions: Argentina, Uruguay, Chile, Brazil, Peru, Ecuador, Venezuela, Colombia, Central America, Mexico, Cuba, Haiti, Dominican Republic, and Puerto Rico. Includes an ample diversity of auditory examples, videos and demonstrations on guitar.	Course designed to cultivate the appreciation of the musical traditions of Latin America. Study of the musical genres, composers and interpreters in Latin America, by way of a didactic tour of the following countries and regions Argentina, Uruguay, Chile, Brazil, Peru, Ecuador, Venezuela, Colombia, Central America, Mexico, Cuba, Haiti, Dominican Republic, and Puerto Rico. Includes an ample diversity of auditory examples, videos and demonstrations on musical instruments.	
INGL 3307. Introducción a la Comunicación en el Trabajo	Creación permanente	Descripción en español: Tres horas crédito. Una hora y media de conferencia y una hora y media de discusión semanal. Requisitos previos: INGL 3202 o INGL 3289 o INGL 3209 o INGL 3104 o INGL 3212. Aplicación de los fundamentos de la comunicación oral y escrita en contextos profesionales con el fin de ayudar a los estudiantes de nivel intermedio a mejorar sus destrezas de comunicación en inglés en distintas situaciones relacionadas con el lugar de trabajo.	Descripción en español: Tres horas crédito. Una hora y media de conferencia y una hora y media de discusión semanal. Requisitos previos: INGL 3202 o INGL 3289 o INGL 3209 o INGL 3104 o INGL 3212. Aplicación de los fundamentos de la comunicación oral y escrita en contextos profesionales con el fin de ayudar a los estudiantes de nivel intermedio a mejorar sus destrezas de comunicación en inglés en distintas situaciones relacionadas con el lugar de trabajo.	Students at UPRM are aware of the importance of effective communication in the workplace, and know that employers are looking for bilingual candidates with good communication skills. Thus, the course could attract many students from all fields of study: Business Administration, Engineering, the Sciences, Arts and Agriculture. In addition, English majors who are concerned about how to apply their major in the world of business and work could also be attracted to this course.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
INGL 3307. Introduction to Communication in the Workplace	Creación permanente	<p>Énfasis en la lectura, la escritura y las reacciones a diversos tipos de interacciones profesionales tales como solicitudes de empleo, entrevistas y presentaciones. Discusión de temas como las relaciones inter-culturales y etiqueta, vocabulario y expresiones idiomáticas relacionadas a los negocios.</p> <p>Descripción en inglés: Three credit hours. One and a half hours of lecture and one and a half hours of discussion per week. Prerequisites: INGL 3202 or INGL 3289 or INGL 3209 or INGL 3104 or INGL 3212.</p> <p>Application of the fundamentals of business writing and oral communication in professional contexts to help intermediate-level students build on their English language communication skills in different workplace situations. Emphasis on reading, writing and responding in different types of professional interactions such as job applications, interviews, and presentations. Discussion includes cross cultural relationships and etiquette, as well as workplace-related vocabulary and idioms.</p>	<p>Énfasis en la lectura, la escritura y las reacciones a diversos tipos de interacciones profesionales.</p> <p>Descripción en inglés: Three credit hours. One and a half hours of lecture and one and a half hours of discussion per week. Prerequisites: INGL 3202 or INGL 3289 or INGL 3209 or INGL 3104 or INGL 3212.</p> <p>Application of the fundamentals of business writing and oral communication in professional contexts to help intermediate-level students build on their English language communication skills in different workplace situations. Emphasis on reading, writing and responding in different types of professional interactions.</p>	

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
MUSI 3005. Cultura Musical Puertorriqueña	Creación permanente	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Una hora y media de conferencia y una hora y media de discusión semanal.</p> <p>Entrenamiento educativo diseñado para cultivar el respeto por el legado musical puertorriqueño. Desarrollo de un concepto de la estética de la música que enmarca el perfil de la cultura nacional puertorriqueña. Formación de la habilidad de escuchar objetiva e inteligentemente música puertorriqueña de diferentes grados de complejidad, épocas y estilos. Revisión de las obras más importantes del repertorio puertorriqueño, tanto en el campo de la música popular como en la música de concierto. Estudio de la función de la música en la formación del puertorriqueño, nuestra sociedad y nuestra historia a través de las diversas corrientes culturales que poseemos.</p>	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Una hora y media de conferencia y una hora y media de discusión semanal.</p> <p>Curso diseñado para cultivar el respeto por el legado musical puertorriqueño. Desarrollo de un concepto de la estética de la música que enmarca el perfil de la cultura nacional puertorriqueña. Formación de la habilidad de escuchar objetiva y críticamente música puertorriqueña de diferentes grados de complejidad, épocas y estilos. Revisión de las obras más importantes del repertorio puertorriqueño, tanto en el campo de la música popular como en la música de concierto. Estudio de la función de la música en la formación del puertorriqueño, de nuestra sociedad y nuestra historia a través de las diversas corrientes culturales.</p>	<p>Justificación: El curso será importante para la formación musical, artística y humanística de todos los estudiantes del recinto y esencial para estudiantes de la Secuencia Curricular de Música del Departamento de Humanidades. Se trata de un curso único en Puerto Rico.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
MUSI 3005. Puerto Rican Musical Culture	Creación permanente	<p>Descripción en inglés: Three credit hours. One and a half hours of lecture and one and a half hours of discussion per week.</p> <p>Educational training designed to cultivate appreciation for Puerto Rican musical tradition. Development of a concept of the aesthetics of the music that frames the profile of Puerto Rican national culture. Formation of the capacity to listen objectively and intelligently to Puerto Rican music of different levels of complexity, epochs and styles. Review of the most important works of the Puerto Rican repertory, in the fields of both popular music and concert music. Study of the function of music in the formation of Puerto Rican identity, our society and our history through the diverse cultural currents that we possess.</p>	<p>Descripción en inglés: Three credit hours. One and a half hours of lecture and one and a half hours of discussion per week.</p> <p>Course designed to cultivate appreciation for Puerto Rican musical tradition. Development of a concept of the aesthetics of the music that frames the profile of Puerto Rican culture. Formation of the capacity to listen objectively and critically to Puerto Rican music with different levels of complexity, epochs and styles. Review of the most important works of the Puerto Rican repertoire, in the fields of both popular music and concert music. Study of the function of music in the formation of Puerto Rican identity, our society and our history through the diverse cultural currents.</p>	
Ingl 3308. Introducción a Teoría Literaria desde 1900 hasta el Presente	Creación permanente	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Requisitos previos: INGL 3202 o INGL 3104 o INGL 3212 y uno de los siguientes</p>	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Requisitos previos: INGL 3351 o INGL 3352 o INGL 3321 o INGL 3322.</p>	Justificación: The course would provide an introductory level course in Literary Theory for undergraduate students in the English Department.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACION O INACTIVACION)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACION COMITE DE CURSOS	JUSTIFICACION DE LA ACCION SOLICITADA
Ingl 3308. Introduction to Literary Theory from 1900 to the Present	Creación permanente	<p> cursos: INGL 3351 o INGL 3352 o INGL 3321 o INGL 3322. </p> <p> Introducción al estudio de las principales escuelas de crítica literaria desde 1900 tales como la Nueva Crítica, el psicoanálisis, el estructuralismo, el deconstruccionismo, el marxismo, el feminismo y estudios de género, el nuevo historicismo, la teoría poscolonial, los estudios culturales, la teoría de recepción, el poshumanismo y la eco-crítica. Aplicación de diferentes acercamientos teóricos a la literatura en inglés. </p> <p> Descripción en inglés: Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: INGL 3202 or INGL 3104 or INGL 3212 and one of the following courses: INGL 3351 or INGL 3352 or INGL 3321 or INGL 3322. </p> <p> Introduction to the study of the major schools of literary theory since 1900 such as New Criticism, psychoanalysis, structuralism, deconstruction, Marxism, feminism </p>	<p> Aplicación de diferentes acercamientos teóricos a la literatura en inglés. Introducción al estudio de las principales escuelas de crítica literaria desde 1900 tales como la Nueva Crítica, el psicoanálisis, el estructuralismo, el deconstruccionismo, el marxismo, el feminismo y estudios de género, el nuevo historicismo, la teoría poscolonial, los estudios culturales, la teoría de recepción, el poshumanismo y la eco-crítica. </p> <p> Descripción en inglés: Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: INGL 3351 or INGL 3352 or INGL 3321 or INGL 3322. Application of different theoretical approaches to literature in English. Introduction to the study of the major schools of literary theory since 1900 such as New Criticism, psychoanalysis, structuralism, deconstruction, Marxism, feminism and gender studies, new historicism, postcolonial theory, cultural Studies, reception theory, posthumanism and eco-criticism. </p>	<p> Literary Theory is considered an integral component of the study of Literature in English and is taught at most universities that offer a Bachelor's degree in English as well as in the programs of Comparative Literature and Hispanic Studies at the UPRM. The course would expand the offerings of the UPR system. </p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
Ingl 3308. Introduction to Literary Theory from 1900 to the Present	Creación permanente	and gender studies, new historicism, postcolonial theory, cultural Studies, reception theory, posthumanism and eco-criticism. Application of different theoretical approaches to literature in English.		
INGL 6441. Shakespeare: Textos y Contextos	Creación permanente	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Una hora y media de conferencia y una hora y media de seminario semanal.</p> <p>Identificación y análisis de temas, elementos y convenciones en los textos y contextos de Shakespeare a un nivel avanzado; incluye el estudio de las tradiciones críticas, textuales y académicas. Estudio de la relación entre textos primarios y sus contextos histórico-culturales, de la comprensión de la teoría literaria pertinente al estudio de los textos de Shakespeare y aplicarán la teoría literaria a la lectura de textos primarios.</p>	<p>Descripción en español: Tres horas crédito. Una hora y media de conferencia y una hora y media de seminario semanal.</p> <p>Identificación y análisis de temas, elementos y convenciones en los textos y contextos de Shakespeare a un nivel avanzado; incluye el estudio de las tradiciones críticas, textuales y académicas. Estudio de la relación entre textos primarios y sus contextos histórico-culturales, de la comprensión de la teoría literaria pertinente al estudio de los textos de Shakespeare y aplicarán la teoría literaria a la lectura de textos primarios.</p>	Justificación: This course examines the literature written by Shakespeare at an advanced level and will be a significant aspect of the curriculum for current or prospective graduate students of literature. It will provide a foundation in Shakespeare Studies, expand the offerings of the UPR system, and enhance the offerings for graduate students to study and/or teach literature.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN (CREACIÓN PERMANENTE O TEMPORERA, MODIFICACIÓN O INACTIVACIÓN)	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
INGL 6441. Shakespeare: Texts and Contexts	Creación permanente	<p>Descripción en inglés: Three credit hours. One and a half hours of lecture and one and a half hours of seminar per week.</p> <p>Identification and analysis of the themes, elements, and conventions of Shakespeare's texts and contexts at an advanced level, including a study of the critical, textual, and scholarly traditions. Students will refine their critical reading and writing skills, acquire an understanding of the relationship between the primary texts and their cultural/historical contexts, comprehend the critical theory pertinent to studying Shakespeare's texts, and apply critical theory in the reading of primary texts.</p>	<p>Descripción en inglés: Three credit hours. One and a half hours of lecture and one and a half hours of seminar per week.</p> <p>Identification and analysis of the themes, elements, and conventions of Shakespeare's texts and contexts at an advanced level, including a study of the critical, textual, and scholarly traditions. Students will refine their critical reading and writing skills, acquire an understanding of the relationship between the primary texts and their cultural/historical contexts, comprehend the critical theory pertinent to studying Shakespeare's texts, and apply critical theory in the reading of primary texts.</p>	