



CERTIFICACIÓN NÚMERO 23-05

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 el martes, 17 de enero de 2023, este organismo **APROBÓ** la **REVISIÓN CURRICULAR DEL PROGRAMA DE BACHILLERATO EN CIENCIAS EN FÍSICA (1208)** del Colegio de Artes y Ciencias.

La petición propone mantener la cantidad de créditos en 141 y realizar los cambios menores que se detallan a continuación:

1. Añadir el curso FISI 3066: Temas introductorios en la Física el cual se ofrecerá en el primer semestre.
2. Mover del primer semestre del primer año el curso de 3 créditos en Ciencias Sociales o Economía al segundo semestre de cuarto año.
3. Eliminar el curso de FISI 4002: Seminario II del Currículo.

La propuesta se hace formar parte de esta 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 dieciocho días del mes de enero del año dos mil veintitrés, en Mayagüez, Puerto Rico.

Carmen A. Negrón Moure
Carmen A. Negrón Moure
Secretaria



nav

Anejo



21 de diciembre de 2022

Miembros del Senado Académico
Recinto Universitario de Mayagüez

REVISIÓN CURRICULAR MENOR: PROGRAMA DE BACHILLERATO DE CIENCIAS EN FÍSICA

El Comité de Asuntos Curriculares recibió ante su consideración la propuesta de revisión curricular del bachillerato en Física. La petición propone mantener la cantidad de créditos en 141. Y hacer unos cambios menores que se detallan a continuación:

- Añadir el curso FISI 3066: Temas introductorios en la Física el cual se ofrecerá el primer semestre.
- Mover del primer semestre de primer año el curso de 3 créditos en Ciencias Sociales o Economía al segundo semestre de cuarto año.
- Eliminar el curso de FISI 4002: seminario II del currículo (Segundo Semestre cuarto año).

Justificación:

El curso seminario II tiene la misma descripción que el curso Seminario I, haciéndolo redundante. El curso responde a una época donde las oportunidades de investigación eran muy escasas y el curso se hacía necesario para exponer a los estudiantes a temas de investigación que fueran más allá de sus cursos formales. Hoy día hay muchas oportunidades de investigación dentro y fuera del departamento adicional a oportunidades de internados en muchos lugares del mundo. Entendemos que esto hace el curso de Seminario II innecesario.

Se está añadiendo el curso de Temas Introductorios en la Física para introducir a nuestros estudiantes a la Física como carrera profesional. También tendrán la oportunidad de conocer las investigaciones que la facultad y otros estudiantes están haciendo para motivarlos y darles a conocer las oportunidades que su departamento les ofrece. Asimismo, este curso nos permite dar a los jóvenes herramientas importantes como técnicas de estudio efectivo enfocadas específicamente en temas y cursos de física.

Para evitar la sobre carga de créditos en el primer semestre se mueve una electiva de Ciencias Sociales o Economía al último semestre.

El Comité de Asuntos Curriculares recomienda al Senado Académico aprobar esta propuesta. Se incluyen anejados todos los documentos considerados por el comité relacionados con la misma

Cordialmente,

Dr. Jaime Sepúlveda Rivera
Co-Presidente Comité Asuntos Curriculares

Dr. Omell Pagán Parés
Co-Presidente del Comité de Asuntos Curriculares





HOJA DE ENDOSO

31 de octubre de 2022

A: Dr. Omell Pagán Parés
Co-presidente
Comité de Asuntos Curriculares
Recinto Universitario de Mayagüez

Sen. Jaime E. Sepúlveda Rivera
Co-presidente
Comité de Asuntos Curriculares
Recinto Universitario de Mayagüez

Estimados co-presidentes de Comité

El documento adjunto es endosado a ustedes para:

<input checked="" type="checkbox"/>	Su atención		Ser devuelto con sus recomendaciones
	Su consideración	<input checked="" type="checkbox"/>	Sus archivos
<input checked="" type="checkbox"/>	Rendir informe		Su trámite
	Su información		Acuse de recibo
	Verificar y devolver		Otros

ASUNTO:

Cumplo la formalidad de referir la documentación referida por el Dr. Rafael A. Ramos, director, del Departamento de Física, del Colegio de Artes y Ciencias, relacionada con la Revisión Curricular al Bachillerato en Física.

Atentamente,

Carmen A. Negrón Moure
Secretaria

nav

Anejo

Universidad de Puerto Rico
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGUEZ
Departamento de Física

Call Box 9000
Mayagüez PR 00681-9000



University of Puerto Rico
MAYAGUEZ CAMPUS
Physics Department

Call Box 9000
Mayagüez PR 00681-9000

28 de octubre de 2022

Dr. Omell Pagán Pares y Dr. Jaime E. Sepúlveda Rivera
Presidentes
Comité de Asuntos Curriculares del Senado Académico
Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez

Re: Revisión Curricular del Bachillerato de Física

Estimados doctores Pagán Pares y Sepúlveda Rivera:

Solicitamos se considere el cambio en la revisión curricular del programa de Bachillerato en Física. La justificación para el cambio es que los estudiantes de nuevo ingreso de Física tienen que esperar a su tercer semestre (en promedio) para comenzar a tomar cursos de Física pues estos tienen requisitos de Matemática que deben satisfacer primero. El cambio curricular provee una introducción informal al campo de la Física y a las investigaciones que se llevan a cabo en el departamento. Adjunto el currículo actual y propuesto. Cualquier duda o pregunta adicional estamos a sus órdenes.

Atentamente,

Rafael A. Ramos, Ph.D.
Director

Modelo del Programa (Cursos nuevos en negrita.)
CURRÍCULO VIGENTE
CURRÍCULO PROPUESTO
PRIMER AÑO

PRIMER SEMESTRE			PRIMER SEMESTRE		
CURSO	DESCRIPCIÓN	CR	CURSO	DESCRIPCION	CR
MATE 3005	Pre-Cálculo	5	FISI 3066	Temas introductorios en la Física	1
	Curso en Ciencias Sociales o Economía	3	MATE 3005	Pre-Cálculo	5
QUIM 3131	Química General I	3	QUIM 3131	Química General I	3
QUIM 3133	Laboratorio Química General I	1	QUIM 3133	Laboratorio Química General I	1
ESPA 3***	Español de primer año	3	ESPA 3---	Español Primer Año	3
INGL 3***	Inglés de primer año	3	INGL 3---	Inglés Primer Año	3
TOTAL		18	TOTAL		16
SEGUNDO SEMESTRE			SEGUNDO SEMESTRE		
MATE 3031	Cálculo I	4	MATE 3031	Cálculo I	4
	Curso en Ciencias Sociales o Economía	3		Curso en Ciencias Sociales o Economía	3
QUIM 3132	Química General II	3	QUIM 3132	Química General II	3
QUIM 3134	Laboratorio Química General II	1	QUIM 3134	Laboratorio Química General II	1
ESPA 3***	Español de primer año	3	ESPA 3***	Español de primer año	3
INGL 3***	Inglés de primer año	3	INGL 3***	Inglés de primer año	3
EDFI ****	Educación Física	1	EDFI ****	Educación Física	1
TOTAL		18	TOTAL		18

SEGUNDO AÑO

PRIMER SEMESTRE			PRIMER SEMESTRE		
CURSO	DESCRIPCIÓN	CR	CURSO	DESCRIPCION	CR
FISI 3161	Física General I	4	FISI 3161	Física General I	4
FISI 3163	Lab. Física General I	1	FISI 3163	Lab. Física General I	1
MATE 3032	Cálculo II	4	MATE 3032	Cálculo II	4
ESPA 3***	Español de segundo año	3	ESPA 3***	Español de segundo año	3
INGL 3***	Inglés de segundo año	3	INGL 3***	Inglés de segundo año	3
CIBI 3031	Intro. Ciencias Biológicas I	3	CIBI 3031	Intro. Ciencias Biológicas I	3
TOTAL		18	TOTAL		18
SEGUNDO SEMESTRE			SEGUNDO SEMESTRE		
FISI 3162	Física General II	4	FISI 3162	Física General II	4
FISI 3164	Lab. Física General II	1	FISI 3164	Lab. Física General II	1
MATE 3063	Calculo III	3	MATE 3063	Calculo III	3
ESPA 3***	Español de segundo año	3	ESPA 3***	Español de segundo año	3
INGL 3***	Inglés de segundo año	3	INGL 3***	Inglés de segundo año	3
CIBI 3032	Intro. Ciencias Biológicas II	3	CIBI 3032	Intro. Ciencias Biológicas II	3
EDFI ----	Educación Física	1	EDFI ----	Educación Física	1
TOTAL		18	TOTAL		18

TERCER AÑO

PRIMER SEMESTRE			PRIMER SEMESTRE		
CURSO	DESCRIPCIÓN	CR	CURSO	DESCRIPCION	CR
FISI 4076	Lab. Intermedio I	2	FISI 4076	Lab. Intermedio I	2
FISI 4105	Física Moderna	3	FISI 4105	Física Moderna	3
FISI 4051	Mecánica Intermedia	3	FISI 4051	Mecánica Intermedia	3
MATE 4009	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	3	MATE 4009	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	3
HUMA 3111	Intro. A la cultura de occidente I	3	HUMA 3111	Intro. A la cultura de occidente I	3
****	Programación de computadoras	3	****	Programación de computadoras	3
TOTAL		17	TOTAL		17
SEGUNDO SEMESTRE			SEGUNDO SEMESTRE		
FISI 4077	Lab. Intermedio II	2	FISI 4077	Lab. Intermedio II	2
FISI 4071	Electricidad y Magnetismo	3	FISI 4071	Electricidad y Magnetismo	3
FISI 4052	Dinámica	3	FISI 4052	Dinámica	3
FISI 4125	Computadoras en la Física	3	FISI 4125	Computadoras en la Física	3
FISI ----	Electiva recomendada en Física	3	FISI ----	Electiva recomendada en Física	3
HUMA 3112	Intro. A la cultura de occidente II	3	HUMA 3112	Intro. A la cultura de occidente II	3
TOTAL		17	TOTAL		17

CUARTO AÑO

PRIMER SEMESTRE			PRIMER SEMESTRE		
CURSO	DESCRIPCIÓN	CR	CURSO	DESCRIPCION	CR
FISI 4001	Seminario I	1	FISI 4001	Seminario I	1
FISI 4063	Mecánica Cuántica I	3	FISI 4063	Mecánica Cuántica I	3
FISI 4057	Termodinámica	3	FISI 4057	Termodinámica	3
MATE 4071	Intro. a Matemática de Ciencias Modernas I	3	MATE 4071	Intro. a Matemática de Ciencias Modernas I	3
electiva	Electiva recomendada	3	electiva	Electiva recomendada	3
electiva	Electiva Libre	6	electiva	Electiva Libre	6
TOTAL		19	TOTAL		19
SEGUNDO SEMESTRE			SEGUNDO SEMESTRE		
FISI 4002	Seminario II	1	FISI***	Electiva recomendada en Física	3
FISI***	Electiva recomendada en Física	3	MATE 4071	Intro. a Matemática de Ciencias Modernas II	3
MATE 4071	Intro. a Matemática de Ciencias Modernas II	3		Curso en Ciencias Sociales o Economía	3
electiva	Electiva recomendada	3	electiva	Electiva recomendada	3
electiva	Electivas Libres	6	electiva	Electivas Libres	6
TOTAL		16	TOTAL		18

**RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ
FACULTAD DE ARTES Y CIENCIAS**

ANÁLISIS DE REVISIÓN CURRICULAR

Departamento: Física Fecha: 08/2017

Programa: Física (1208) Opción (si aplica): _____

1. Número total de créditos requeridos en el programa

Quedó inalterado en 141

Aumentó de _____ a _____

Disminuyó de _____ a _____

2. Especifique los cambios, si algunos, en las opciones de cursos para cumplir con los requisitos de la Facultad de Artes y Ciencias

En lugar de tomar un curso de seminario en cada semestre de su último año los estudiantes tomarán el curso de Temas Introdutorios en la Física (un crédito) en su primer semestre y un seminario en su último semestre. Se elimina el curso Seminario II.

Justificación: El curso seminario II tiene la misma descripción que el curso Seminario I, haciéndolo redundante. El curso responde a una época donde las oportunidades de investigación eran muy escasas y el curso se hacía necesario para exponer a los estudiantes a temas de investigación que fueran más allá de sus cursos formales. Hoy día hay muchas oportunidades de investigación dentro y fuera del departamento adicional a oportunidades de internados en muchos lugares del mundo. Entendemos que esto hace el curso de Seminario II innecesario.

Se está añadiendo el curso de Temas Introdutorios en la Física para introducir a nuestros estudiantes a la Física como carrera profesional. También tendrán la oportunidad de conocer las investigaciones que la facultad y otros estudiantes están haciendo para motivarlos y darles a conocer las oportunidades que su departamento les ofrece. Asimismo, este curso nos permite dar a los jóvenes herramientas importantes como técnicas de estudio efectivo enfocadas específicamente en temas y cursos de física.

Para evitar la sobre carga de créditos en el primer semestre se mueve una electiva de Ciencias Sociales o Economía al ultimo semestre.

3. Número de créditos en cursos requisitos del Departamento (incluyendo aquellos cursos que el Departamento especifica para cumplir con los requisitos de Facultad)

A. Dentro de la Especialidad

Quedó inalterado en 43

Aumentó de _____ a _____

Disminuyo de _____ a _____

Cursos añadidos

Clave alfabética	Título	Créditos
FISI 3066	Seminario Introductorio	1

Cursos eliminados

Clave alfabética	Título	Créditos
FISI 4002	Seminario II	1

B. Fuera de la Especialidad

Quedó inalterado en 31

Aumentó de _____ a _____

Disminuyo de _____ a _____

Cursos añadidos

Clave alfabética	Título	Créditos
-------------------------	---------------	-----------------

Cursos eliminados

Clave alfabética	Título	Créditos
-------------------------	---------------	-----------------

4. Número de créditos en electivas recomendadas

A. Dentro de la Especialidad

Quedó inalterado en 6

Aumentó de _____ a _____

Disminuyo de _____ a _____

B. Fuera de la Especialidad

Quedó inalterado en 12

Aumentó de _____ a _____

Disminuyo de _____ a _____

5. Cambios en requisitos previos

**Clave
alfabética**

Título

**Requisitos Previos
Actual(es) Recomendada(s)**

6. Cambios en número de créditos/curso

**Clave
alfabética**

Título

**Horas Crédito
Actuales Recomendadas**

7. Cambios en nivel de cursos

**Clave
alfabética**

Título

**Nivel
Actual Recomendado**

8. Detállense cualesquiera otros cambios significativos incluidos en la revisión curricular.

Nota: Sométase con este formulario copia del programa actual de estudios y del que se propone en la revisión curricular.



23 de enero de 2020

Dr. Rafael A. Ramos, Director
Departamento de Física
Colegio de Artes y Ciencias
Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez

Estimado doctor Ramos:

En atención a la solicitud originada por su Departamento, me complace autorizar el ofrecimiento, con carácter permanente, del siguiente curso, según la Certificación 19-97 de nuestro Senado. Este curso será efectivo desde el Verano 2020, según se muestra a continuación:

FISI 3066. TEMAS INTRODUCTORIOS EN LA FÍSICA. Una hora crédito. Una hora de conferencia semanal.

Introducción a la física como disciplina de estudio y como carrera profesional. Discusión de temas de interés en la física, presentaciones de investigaciones en el departamento y desarrollo de técnicas de estudio efectivo. Discusión de herramientas útiles, tales como análisis dimensional y estimación cuantitativa.

FISI 3066. INTRODUCTORY TOPICS IN PHYSICS. One credit hour. One hour of lecture per week.

Introduction to physics as a discipline of study and as a professional career. Discussion of topics of interest in physics, presentations of research in the Physics Department and development of effective study techniques. Discussion of useful tools such as dimensional analysis and quantitative estimation.

Este curso se enviará a la Vicepresidencia de Asuntos Académicos para su registro en el archivo maestro de cursos del Sistema UPR. Por favor, hacer llegar esta información a las personas correspondientes.

Cordialmente,

Betsy Morales Caro, Ph.D.
Decana

iot

c: Decano, Catálogo





Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
SENADO ACADÉMICO



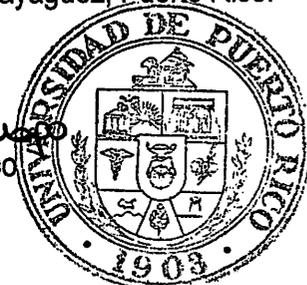
CERTIFICACIÓN NÚMERO 19-97

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, 17 de diciembre de 2019, este organismo **APROBÓ** el **INFORME DE CURSOS 19-20-03** del Comité de Cursos, el cual contiene las recomendaciones de los siguientes cursos 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: **PSIC 5017. PSICOLOGÍA DE LA DIVERSIDAD HUMANA, FISI 3066. TEMAS INTRODUCTORIOS EN LA FÍSICA, ARTE 4335. HISTORIA DEL ARTE CONTEMPORÁNEO, MATE 6705. PROYECTO, MATE 4070. CAOS Y COMPLEJIDAD, KINE 6017. ACTIVIDAD FÍSICA INCLUSIVA A TRAVÉS DE LA VIDA Y MUSI 3201. PIANO I.**

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 dieciocho días del mes de diciembre del año dos mil diecinueve, en Mayagüez, Puerto Rico.


Jessica Pérez Crespo
Secretaria



LPM

Anejo



*19 MAY 20 A10 :26

SENADO ACADÉMICO
JUNTA ADMINISTRATIVA

13 de mayo de 2019

Arq. Wilma Santiago
Rectora Interina y Presidenta Interina, Senado Académico
Recinto Universitario de Mayagüez
Mayagüez, PR 00680

Estimada señora Rectora:

Me place informarle que el Colegio de Artes y Ciencias aprobó, en su reunión del 19 de marzo de 2019, lo siguiente:

Física:

Solicitud de Creación, Codificación Uniforme y Registro de Cursos

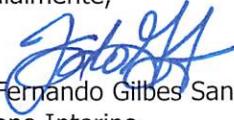
FISI 3006 – TEMAS INTRODUCTORIOS EN LA FÍSICA

3066

Estamos comprometidos con seguir trabajando arduamente para actualizar nuestra oferta académica por medio de revisiones curriculares, nuevas secuencias y concentraciones menores y nuevos cursos. De esa manera prepararemos mejor a nuestros estudiantes para el mercado laboral actual.

Muchas gracias por su apoyo a esta importante gestión.

Cordialmente,


Dr. Fernando Gibbes Santaella
Decano Interino

afo

Anejos: formularios

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGUEZ
DECANATO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

SOLICITUD DE CREACIÓN, CODIFICACIÓN UNIFORME Y REGISTRO DE CURSOS

1 Unidad: UPRM Colegio: Artes y Ciencias
1 Departamento/
Programa: Física 1 Profesor (es)
Proponente(s): Samuel Santana
3 Fecha de Vigencia
del Curso:

2 Fecha de Solicitud: 08/2017

4 Título Completo en Español: Temas introductorios en la Física

5 (Título Abreviado a 26 Espacios): Temas intro en la Física

4 Título Completo en Inglés: Introductory topics in Physics

5 (Título Abreviado a 26 Espacios): Intro topics in Physics

6 Materia Principal del Curso (en clave alfa): FISI

7 Justificación para la Creación del Curso:

Los estudiantes de nuevo ingreso de Física comúnmente tienen que esperar a su tercer o cuarto semestre para comenzar a tomar cursos de Física pues estos tienen requisitos de Matemáticas que deben satisfacer primero. Para la gran mayoría de los estudiantes esta sería su primera exposición al campo de la Física guiado por un especialista en la materia, una introducción informal al campo de la Física y a las investigaciones que se llevan a cabo en el departamento.

8 Nivel del Curso (marque con una X): X 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Subgraduado Graduado

9 Ubicación del curso, sea requisito, electivo o de continuación, en la secuencia curricular autorizada:
(S=Semestres V=Verano) Período: XS1 ___S2 ___V

A partir del año de estudio de acuerdo con la secuencia:

X 1^{ro} ___2^{do} ___3^{ro} ___4^{to} ___5^{to} ___6^{to} ___Otro ___ N/A

10 Codificación Alfanumérica: FISI3006

11 Cantidad de Créditos: 1

12 Tipo de Curso: X Requisito ___ Electivo ___ División de Educación Continua

13 Tipo de créditos: X Fijo ___ Variable

Si es Variable, ¿puede repetirse con crédito? ___ Si ___ No
Si contesta si, indique la cantidad máxima que se puede repetir: ___

14 Distribución de Horas Contacto Semanales dedicadas a la enseñanza:

X Conferencia ___ Laboratorio ___ Investigación
___ Discusión ___ Taller ___ Tesis o Disertación
___ Seminario ___ Internado ___ Estudio Independiente
___ Práctica Supervisada

15 Total de Horas Contacto: 15

16 Equivalencia en Horas de Crédito para la carga académica del Profesor: 1

17 Descripción del Curso en Español (que no se exceda de 1,000 caracteres):

Introducción a la física como disciplina de estudio y como carrera profesional. Discusión de temas de interés en la física, presentaciones de investigaciones en el departamento y desarrollo de técnicas de estudio efectivo. Discusión de herramientas útiles, tales como análisis dimensional y estimación cuantitativa.

17 Descripción del Curso en Inglés (que no se exceda de 1,000 caracteres):

Introduction to physics as a discipline of study and as a professional career. Discussion of topics of interest in physics, presentations of research in the Physics Department and development of effective study techniques. Discussion of useful tools such as dimensional analysis and quantitative estimation.

18 Prerrequisitos*

Ninguno

18 Correquisitos*

Ninguno

***Especifique la Codificación Alfanumérica Correcta**

19 Requisitos especiales: _____

20 Modalidad en la que el Curso se ofrecerá (Puede marcar más de una opción):

Curso Presencial

Curso Híbrido

Curso a Distancia

21 Cargos por laboratorio: Sí No

22 Posibilidad de Equivalencia (en la unidad o en otras unidades del sistema):

Sí No

Cursos: _____

Unidad(es) que lo(s) ofrece(n): _____

23 Equipo, materiales e instalaciones mínimas requeridas:

24 Cantidad de Estudiantes por sección: 10 Cupo Mínimo 60 Cupo Máximo

25 Sistema de Calificación:

Letra (A, B, C, D o F)

Aprobado (S), No Aprobado (NS)

Aprobado (P), No Aprobado (NP)

Aprobado (PS: Aprobado Sobresaliente; PN: Aprobado Bueno), No Aprobado

(NP)

Aprobado (P), Fracasado (F)

Otro

(Especifique) _____

26 Curso a Inactivar sujeto a la creación del nuevo curso:

No Aplica

Si; especifique el curso a inactivar: _____

SOLICITUD DE CREACIÓN, CODIFICACIÓN UNIFORME Y REGISTRO DE CURSOS

27 APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN A NIVEL DEL DEPARTAMENTO	NOMBRE Y FIRMA	FECHA
Director de Departamento		10/5/2019
28 APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN A NIVEL DE LA FACULTAD	NOMBRE Y FIRMA	FECHA
Decano de la Facultad		14/5/19
29 APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN A NIVEL DEL SENADO ACADÉMICO	Dr. Fernando Gilbes Santaella Decano Interino	FECHA
Presidente del Comité de Cursos		

PARA USO DEL DECANATO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

30 Codificación: _____
Codificación _____

Fecha de

Funcionario que procesó la solicitud:
Departamento y Facultad:

Fecha de envío al



Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
Colegio de Artes y Ciencias
Departamento de Física

PRONTUARIO OFICIAL

Temas introductorios en la Física FISI 3006

Horas crédito: 1	Horas contacto: 1
Requisitos previos: N/A	Requisitos concurrentes: Estudiante del Departamento de Física
Descripción del curso (español): Introducción a la Física como disciplina de estudio y como carrera profesional. Discusión de temas de interés en la Física, presentaciones de investigaciones en el departamento y desarrollo de técnicas de estudio efectivo. Discusión de herramientas útiles, tales como análisis dimensional y estimación cuantitativa.	
Descripción del curso (inglés): Introduction to Physics as a discipline of study and as a professional career. Discussion of topics of interest in Physics, presentations of research in the Physics Department and development of effective study techniques. Discussion of useful tools, such as dimensional analysis and quantitative estimation.	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Discutir lo que es la Física y las diferentes sub-disciplinas de la misma.• Presentar áreas de investigación activa en física y campos afines, incluyendo oportunidades para investigación interdisciplinaria.• Discutir las opciones profesionales para un físico.• Calcular estimados numéricos razonables para diversos problemas, a partir de información limitada.• Aplicar análisis dimensional de cantidades físicas para revisar resultados o deducir ecuaciones y hacer estimados.• Identificar las investigaciones de los docentes en el departamento de Física.	

Bosquejo de contenido:

<i>Temas a cubrir</i>	<i>Horas contacto</i>
Total de horas: (deben ser equivalentes a las horas crédito del curso)	15
Estrategias de enseñanza: <input checked="" type="checkbox"/> conferencia <input type="checkbox"/> discusión <input type="checkbox"/> cómputos <input type="checkbox"/> laboratorio <input type="checkbox"/> seminario con presentación formal <input type="checkbox"/> seminario sin presentación formal <input type="checkbox"/> taller <input type="checkbox"/> taller de arte <input type="checkbox"/> práctica <input type="checkbox"/> viaje <input type="checkbox"/> tesis <input type="checkbox"/> problemas especiales <input type="checkbox"/> tutoría <input type="checkbox"/> investigación <input type="checkbox"/> otros, especifique:	
Recursos mínimos disponibles: PROYECTOR (para fotos, gráficos y videos)	
Estrategias de evaluación y su peso relativo: <input checked="" type="checkbox"/> 2_ pruebas escritas <input type="checkbox"/> informes orales <input type="checkbox"/> monografías <input type="checkbox"/> portafolio <input type="checkbox"/> diario reflexivo <input type="checkbox"/> seminarios..... <input checked="" type="checkbox"/> X_otros, especifique: asignaciones..... Examen final.....	
TOTAL	
Sistema de calificación: <input checked="" type="checkbox"/> cuantificable (de letra) <input type="checkbox"/> no cuantificable	
Bibliografía: NOTA: Textos incluidos publicados hace más de 5 años son clásicos en el campo y/o no han sido superados en su pertinencia y actualidad con respecto al curso.	

El estudiante puede orientarse y solicitar los servicios en el Programa de Acomodo Razonable que está ubicada en el Departamento de Consejería y Servicios Psicológicos (DE21) referencia: en los bajos de Asistencia Económica. Cualquier duda o información adicional se pueden comunicar a través del cuadro [787-832-4040](tel:787-832-4040) extensiones 2040, 3372 ó 3864 o al teléfono directo [787-265-3864](tel:787-265-3864).

La certificación 130-2014-2015 de la Junta de Gobierno de la UPR, indica: El hostigamiento sexual en el empleo y en al ambiente de estudio es una práctica ilegal y discriminatoria, ajena a los mejores intereses de la Universidad de Puerto Rico. Toda persona que entienda ha sido objeto de actuaciones constitutivas de hostigamiento sexual en la Universidad de Puerto Rico podrá querellarse para que se investigue el asunto, de ser necesario, y se tome la correspondiente acción por parte de las autoridades universitarias. Si quien reclama fuera estudiante, deberá referir su querella a la Oficina de la Procuradora Estudiantil o al Decanato de Estudiantes.

Este curso se dicta bajo la modalidad presencial. La certificación 16-43 del Senado Académico estipula hasta un 25% del total de horas contacto del curso pueden ofrecerse a través de la Internet.

Incluye anejos: **NO**

**Fw: Ingeniería Oceánica**

1 message

Monserrate Casiano <monserrate.casiano@upr.edu>
To: "academicos.ingenieria@upr.edu" <academicos.ingenieria@upr.edu>

Tue, Jan 1

Monserrate Casiano, (Taty)
Asistente Administrativa
Asuntos Académicos y Estudiantiles
Departamento de Ciencias Marinas
Número directo: 787-265-3838, ext. 3447
monserrate.casiano@upr.edu

Notice of Confidentiality: The information transmitted is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, re-transmission, dissemination or other use of, or taking of any action in reliance upon, this information by persons or entities other than the intended recipient is prohibited. If you received this in error, please contact the sender immediately by return electronic transmission and then immediately delete this transmission, including all attachments, without copying, distributing or disclosing same. *Before printing this message, please decide if it is really necessary. Help save our planet!

From: Ernesto F Weil Machado <ernesto.weil@upr.edu>
Sent: Friday, January 13, 2023 3:55 PM
To: Miguel Canals <miguelf.canals@gmail.com>
Subject: Re: Ingeniería Oceánica

Estimado Dr. Canals,

Habiendo revisado el documento con los detalles de la secuencia curricular en Ingeniería Oceanica, como director del Departamento de Ciencias Marinas certifico que el DCM apoya esta iniciativa.

Atentamente,

EW

Dr. Ernesto Weil
Director/Professor
Department of Marine Sciences
UPRM

Estimado Dr. Canals,

Habiendo revisado el documento enviado, el Departamento de Ciencias MARinas

From: Miguel Canals <miguelf.canals@gmail.com>
Sent: Thursday, January 12, 2023 9:39 AM
To: Ernesto F Weil Machado <ernesto.weil@upr.edu>
Subject: Re: Ingeniería Oceánica

Saludos, avisame si puedo llamarte para explicarte mejor

adjunto el documento

On Jan 10, 2023, at 4:27 PM, Ernesto F Weil Machado <ernesto.weil@upr.edu> wrote:

Seguro, pero necesito me informes de que se trata con mas detalles.

EW

Dr. Ernesto Weil
Director/Professor

Department of Marine Sciences
UPRM

From: Miguel Canals <miguelf.canals@gmail.com>
Sent: Tuesday, January 10, 2023 4:00 PM
To: Ernesto F Weil Machado <ernesto.weil@upr.edu>; Monserrate Casiano <taty@cima.uprm.edu>; Monserrate Casiano <monserrate.casiano@upr.edu>
Subject: Fwd: Ingeniería Oceánica

Saludos! Podrían ayudarnos con esta carta de apoyo?

M

Sent from my iPhone

Sent from my iPhone

Begin forwarded message:

From: Omell Pagán Parés <omell.pagan@upr.edu>
Date: December 21, 2022 at 1:53:38 PM AST
To: Ivan Baiges Valentin <ivan.baiges@upr.edu>, Cristina D Pomales <crisrina.pomales@upr.edu>
Cc: Aidsa Santiago <aidsa.santiago@upr.edu>, Miguel F Canals Silander <miguelf.canals@upr.edu>, "Sylvia B. Rodriguez Abudo" <rodriguez.abudo@upr.edu>
Subject: Re: Ingeniería Oceánica

Saludos

Falta la carta de endoso o apoyo del Departamento de Ciencias Marinas.

Omell Pagán Parés

From: Ivan Baiges Valentin <ivan.baiges@upr.edu>
Sent: Tuesday, December 13, 2022 2:32 PM
To: Omell Pagán Parés <omell.pagan@upr.edu>; Cristina D Pomales <crisrina.pomales@upr.edu>
Cc: Aidsa Santiago <aidsa.santiago@upr.edu>; Miguel F Canals Silander <miguelf.canals@upr.edu>; Sylvia B. Rodriguez Abudo <rodriguez.abudo@upr.edu>
Subject: Re: Ingeniería Oceánica

Saludos

adjunto esta la propuesta con los cambios solicitados

From: Omell Pagán Parés <omell.pagan@upr.edu>
Sent: Tuesday, December 13, 2022 11:40 AM
To: Ivan Baiges Valentin <ivan.baiges@upr.edu>; Cristina D Pomales <crisrina.pomales@upr.edu>
Cc: Aidsa Santiago <aidsa.santiago@upr.edu>
Subject: Ingeniería Oceánica

Saludos

La propuesta de Secuencia Curricular en Ingeniería Oceánica fue evaluada por Comité de Asuntos Curriculares y se piden las siguientes correcciones:

1. Eliminar el curso de MATE 4009 de los requisitos
2. Poner los cursos equivalentes en los prerrequisitos para entrar a la secuencia
3. Poner los prerrequisitos de todos los cursos en la secuencia
4. Incluir carta de apoyo del Departamento de Ciencias Marinas

Me Me parece que hay varias propuestas y no son iguales a la que vimos hoy en la reunión .
Respetuosamente,

Omell Pagán Parés