

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

SOLICITUD DE CREACIÓN, CODIFICACIÓN UNIFORME Y REGISTRO DE CURSOS

1 Unidad: Universidad de Puerto Rico, Mayagüez 1 Colegio: Artes y Ciencias

1 Departamento/
Programa: Biología 1 Profesor (es)
Proponente(s): Carlos Ríos Velázquez

2 Fecha de Solicitud: 8 de Abril 2016 3 Fecha de Vigencia
del Curso: _____

4 Título Completo en Español: LABORATORIO DE PRINCIPIOS DE METAGENÓMICA

5 (Título Abreviado a 26 Espacios): LAB PRINC METAGENÓMICA

4 Título Completo en Inglés: PRINCIPLES OF METAGENOMICS LABORATORY

5 (Título Abreviado a 26 Espacios): PRINC METAGENOMICS LAB

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

7 **Justificación para la Creación del Curso:** El Laboratorio de Principios de Metagenómica permitirá la generación y análisis a nivel de diversidad y funcional de bibliotecas metagenómicas de ambientes y búsqueda de nuevos biopropectos con aplicaciones en la solución de problemas. Este curso será de gran interés para estudiantes graduados en los departamentos de Biología, Química, Ingeniería Química, Ciencias Marinas y Ciencias Agrícolas. A la vez, este curso podrá incorporarse como parte del currículo de los cursos considerados para formar parte de los programas doctorales de Biología, Bioingeniería, Ciencias Marinas, Ciencias Agrícolas y Biotecnología. Permitirá colaboraciones a nivel educativo e investigativos con científicos y educadores concedores del área en instituciones no solo del sistema UPR, sino también de otros centros educativos. Este laboratorio además servirá de apoyo para el "Caribbean Genome Center" en los temas y procedimientos que se llevan a cabo.

El presentar una solicitud para el laboratorio separada de la clase es necesario porque el laboratorio se reunirá cuatro horas semanales, por lo que se debe añadir 1 crédito aparte. La conferencia se reunirá 2 horas semanales.

8 Nivel del Curso (marque con una X):

<u> </u> 1	<u> </u> 2	<u> </u> 3	<u> </u> 4	<u> </u> 5	<u> </u> 6	<u> </u> 7	<u> </u> 8	<u> </u> 9
Subgraduado					Graduado			

9 Ubicación del curso, sea requisito, electivo o de continuación, en la secuencia curricular autorizada:

(S=Semestres V=Verano) Período: X S1 X S2 V

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

 1^{ro} 2^{do} 3^{ro} 4^{to} 5^{to} 6^{to} X Otro N/A

10 Codificación Alfanumérica: BIOL 6XXX L 11 Cantidad de Créditos: 1

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

13 Tipo de créditos: 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:

Conferencia 4 Laboratorio Investigación
 Discusión Taller Tesis o Disertación
 Seminario Internado Estudio Independiente
 Práctica Supervisada

15 Total de Horas Contacto: 60 HORAS

16 Equivalencia en Horas de Crédito para la carga académica del Profesor: 4

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

Discusión y aplicación de técnicas para la generación y el estudio de bibliotecas metagenómicas. Discusión y uso de procesos tales como extracción de material genético, generación de bibliotecas, disernimiento de las bibliotecas para estudios de diversidad y función.

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

Discussion and application of techniques for the generation and study of metagenomic libraries. Discussion and use of processes such as genetic material extraction, library generation, library screening for diversity and functional studies will be also discussed.

18 Prerrequisitos*

n/a

18 Correquisitos*

BIOL 6XXX (PRINCIPIOS BÁSICOS DE METAGENÓMICA)

*Especifique la Codificación Alfanumérica Correcta

19 Requisitos especiales:

n/a

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:

El laboratorio existente cuenta con la instrumentación necesaria para realizar los ejercicios de laboratorio. Entre los mismos se encuentran: equipo para electroforesis, materiales usados en ingeniería genética, "thermocycler", espectrofotómetro, cámaras de crecimiento, baños de agitación con ajustes de temperatura, microcentrífugas.

24 Cantidad de Estudiantes por sección: 2 Cupo Mínimo 15 Cupo Máximo

25 Sistema de Calificación:

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

Aprobado (P), No Aprobado (NP)
Sobresaliente;

Aprobado (NP)

Aprobado (P), Fracaso (F)
(Especifique) _____

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

No Aplica Si; especifique el curso a inactivar: _____

Aprobado (S), No Aprobado

Aprobado (PS: Aprobado

PN: Aprobado Bueno), No



Otro