



Universidad
Nacional
de Quilmes

Quilmes, 10 de marzo de 2007

VISTO: el expediente N°:827-0182/2006, y

CONSIDERANDO:

Que por el mismo se tramita la aprobación de la asignatura “Fisiología y Genética Bacteriana” de la Carrera Licenciatura en Biotecnología, presentado por el Dr. Claudio Valverde.

Que el Dr. Daniel Ghiringhelli Director de la Carrera Licenciatura en Biotecnología solicita la asignación de créditos la asignatura.

Que es necesario asignar créditos a esta asignatura y precisar a que Núcleo corresponde.

Que la Comisión de Asuntos Académicos del Consejo Departamental del Departamento de Ciencia y Tecnología, ha emitido despacho con criterio favorable .

Por ello,

EL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Aprobar la asignatura “ Fisiología y Genética Bacteriana”, según las características que figuran en el anexo I de la presente resolución

ARTÍCULO 2º: Regístrese, practíquense las comunicaciones de estilo y archívese

Res. CD CyT N° :009/07

FIRMADA POR : Dr. Mario Lozano Director Dpto. Ciencia y Tecnología

ANEXO I

Curso : Fisiología y Genética Bacteriana (FGB)

Área : Microbiología e Inmunología
Carrera : Licenciatura en Biotecnología
Núcleo : Orientación
Carga horaria semanal : 6 horas
Créditos: 12 (doce)

CONTENIDOS MÍNIMOS: Organización estructural y propiedades del crecimiento bacteriano. Métodos de análisis de la diversidad bacteriana. Actualización en conocimientos sobre almacenamiento, mantenimiento y utilización de la información genética: replicación y transcripción del ADN, traducción del ARNm. Mecanismos regulatorios que operan a nivel transcripcional y postranscripcional; métodos de estudio. La era de la secuenciación de genomas bacterianos. Plasticidad genética; elementos genéticos móviles y transferencia horizontal de información genética. Plasticidad metabólica de las bacterias, ejemplos de ingeniería metabólica. Patrones fisiológicos y genéticos de respuestas a diferentes tipos de estrés (nutricional, de fase estacionaria, oxidativo, térmico, por extremos de pH, salino). Mecanismos de transducción de señales: el papel de los sistemas de dos componentes, los reguladores globales y los sistemas de *quorum sensing* en las respuestas de las poblaciones bacterianas. Modelos de diferenciación celular. Las películas bacterianas (*biofilms*): estructura, desarrollo y relevancia para la supervivencia en el hábitat natural y en procesos de colonización; métodos de estudio. La interacción bacteria-hospedador: análisis de sistemas modelo de asociación simbiótica o patogénica entre bacterias y eucariotas.