



Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
SENADO ACADEMICO

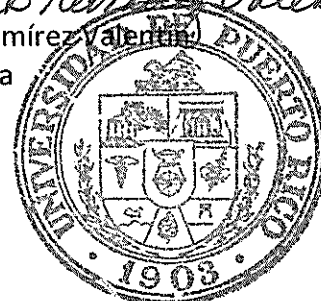
CERTIFICACIÓN NÚMERO 14-34

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, 20 de mayo de 2014, este organismo **APROBÓ** el **Informe de Cursos 13-14-08** del Comité de Cursos, el cual contiene las recomendaciones del Colegio de Ciencias Agrícolas y del Colegio de Ingeniería para la inclusión en catálogo como cursos permanentes, cursos creados como temporeros y revisiones de cursos permanentes. Se aprobaron los siguientes cursos: **TMAG 5XXX. AGROCLIMATOLOGÍA, INPE 4XXX. FISIOLOGÍA CELULAR DE ANIMALES DOMÉSTICOS E ININ 4XXX. INTRODUCCIÓN A MODELOS DE INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES.**

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 veintidós días del mes de mayo del año dos mil catorce, en Mayagüez, Puerto Rico.

Judith Ramírez Valentín
Judith Ramírez Valentín
Secretaria





Certificación número
14-34

Aprobado con los
enmendados
20/ mayo / 2014
[Signature]

A : **Miembros del Senado Académico**

[Signature]

DE : **Jaime Seguel**
Presidente, Comité de Cursos
Decano Interino de Asuntos Académicos

FECHA : **24 de abril de 2014**

ASUNTO : **Informe de Cursos 13-14-08**

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 del Colegio de Ciencias Agrícolas y del Colegio de Ingeniería y le recomienda al Senado Académico que apruebe los mismos según se indican a continuación:

TMAG 5XXX. AGROCLIMATOLOGÍA. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanales. Requisitos previos: FISI 3091 o FISI 3171 o FISI 3151 o autorización del Director de Departamento.

Estudio de la climatología relacionado con la conservación del medio ambiente y la producción agrícola sostenible. Análisis de la radiación electromagnética, precipitación, evaporación, evapotranspiración, fotosíntesis y sistemas remotos de adquisición de datos aplicados a la agricultura y a los recursos naturales. Uso y calibración de instrumentación meteorológica.

TMAG 5XXX. AGROCLIMATOLOGY. Three credit hours. Two hours of lecture and two hours of laboratory per week. Prerequisites: FISI 3091 or FISI 3171 or FISI 3151 or authorization of the Director of the Department.

Study of climatology as related to environmental conservation and sustainable agricultural production. Analysis of electromagnetic radiation, precipitation, evaporation, evapotranspiration, photosynthesis and remote data acquisition

Antes, ahora y siempre... ¡COLEGIO!

systems applied to agriculture and natural resources. Use and calibration of weather instrumentation.

Creación

INPE 4XXX. FISIOLÓGIA CELULAR EUCARIOTA DE ANIMALES DOMÉSTICOS. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisitos previos: INPE 4005 y (QUIM 3061 o QUIM 3461).

Estudio de los orgánulos, estructuras y macromoléculas que componen las células eucariotas de los animales y cómo estos interactúan para mediar la función de las células como unidades individuales. Fundamentos de metabolismo, transporte y señalización entre compartimientos celulares. Discusión de conceptos básicos del ciclo celular y síntesis de proteínas. Énfasis en modelos de animales domésticos y animales destinados para producción de alimento. Introducción a las técnicas bioquímicas y de biología molecular utilizadas para investigación de la fisiología celular eucariota en modelos animales.

INPE 4XXX. DOMESTIC ANIMAL ~~EUKARYOTIC~~ CELL PHYSIOLOGY. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: INPE 4005 and (QUIM 3061 or QUIM 3461).

Study of organelles, structures and macromolecules that compose eukaryotic cells of domestic animals and their interaction to mediate the eukaryotic cell functionality as individual units. Fundamentals of cell metabolism, transport and signaling between cell compartments. Discussion of basic concepts of cell cycle and protein synthesis. Emphasis on domestic and food source animal models. Introduction to biochemical and molecular biology research techniques used to study eukaryotic cell physiology in animal models.

Creación

ININ 4XXX. INTRODUCCIÓN A MODELOS DE INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES. Cuatro horas crédito. Cuatro horas de conferencia semanales. Requisitos previos: ININ 4010 y (MATE 4145 o MATE 4031).

Fundamentos teóricos y algorítmicos para formular y resolver problemas de programación lineal y problemas básicos de teoría de colas. Formulación de problemas de la vida real e introducción de métodos de optimización para su solución.

de destrezas

Desarrollo *y* habilidades computacionales a través del uso de software para resolver los problemas formulados.

ININ 4XXX. INTRODUCTION TO MODELS IN OPERATIONS RESEARCH. Four credit hours. Four hours of lecture per week. Prerequisites: ININ 4010 and (MATE 4145 or MATE 4031).

Theoretical foundation and algorithms to formulate and solve linear programming and basic queuing problems. Formulation of real life problems, and introduction of optimization methods for their solution. Development of computational skills through the use of software to solve solving the formulated problems.

Creación