



Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
**Senado Académico**

**CERTIFICACION NUMERO 18-90**

La que suscribe, Secretaria Interina 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, 6 de noviembre de 2018, este organismo **APROBÓ** el **Informe de Cursos 18-19-02** del Comité de Cursos, el cual contiene las recomendaciones 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: **ECAG 4991. INTERNADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA, ECAG 6991. INTERNADO GRADUADO EN ECONOMIA AGRÍCOLA, TEED 5016. PRÁCTICA EN SISTEMA DE GERENCIA DE APRENDIZAJE PARA CURSOS EN LÍNEA, BIOL 6003. BIOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE PLÁSMIDOS, BIOL 6004. LABORATORIO DE BIOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE PLÁSMIDOS, CIAN 4018. FISIOLOGÍA DE LA LACTACIÓN Y CIAN 4357. PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL.**

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 siete días del mes de noviembre del año dos mil dieciocho, en Mayagüez, Puerto Rico.

  
Nilda E. Pérez Collazo  
Secretaria Interina  



LPM

Anejo



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

A : Miembros del Senado Académico

DE :   
Dr. Pedro Vázquez Urbano  
Comité de Cursos  
Decano Interino de Asuntos Académicos

FECHA : 7 de noviembre de 2018

ASUNTO : Informe de Cursos 18-19-02 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	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
ECAG 4991. INTERNADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA	Creación Permanente	De una a seis horas crédito. De una a seis horas de internado semanal. Prerrequisito: autorización del Director de Departamento.  Experiencia laboral en Economía Agrícola supervisada y evaluada por un miembro del departamento en coordinación con una agencia gubernamental, institución académica o de investigación, empresa privada o fundación, de acuerdo con el trasfondo académico del estudiante y los requisitos del trabajo.  One to six credit hours. One to six hours of internship per week. Prerequisite: authorization of the Director of the Department.	De una a seis horas crédito. Prerrequisito: autorización del Director de Departamento.  Experiencia laboral en Economía Agrícola supervisada y evaluada por un miembro del departamento en coordinación con una agencia gubernamental, institución académica o de investigación, empresa privada o fundación, de acuerdo con el trasfondo académico del estudiante y los requisitos del trabajo.  One to six credit hours. Prerequisite: authorization of the Director of the Department.	Este curso ofrece a los estudiantes del Departamento de Economía Agrícola la oportunidad de obtener créditos de electiva profesional al hacer internado en sus áreas de estudio bajo la supervisión de un miembro del Departamento de Economía Agrícola. El curso INTD 4995 no se considera una electiva profesional para los programa de Economía Agrícola.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<b>ECAG 4991.</b> <b>AGRICULTURAL</b> <b>ECONOMIC</b> <b>INTERNSHIP</b>	Creación Permanente	Work experience in Agricultural Economics supervised and evaluated by a departmental member in coordination with a government agency, academic or research institution, private enterprise or foundation, according to the student's academic background and work requirements.	Work experience in Agricultural Economics supervised and evaluated by a departmental member in coordination with a government agency, academic or research institution, private enterprise or foundation, in accordance with the student's academic background and work requirements.	
<b>ECAG 6991.</b> <b>INTERNADO</b> <b>GRADUADO EN</b> <b>ECONOMÍA</b> <b>AGRÍCOLA</b>  <b>AGRICULTURAL</b> <b>ECONOMIC</b> <b>INTERNSHIP</b>	Creación Permanente	<p>De una a seis horas crédito. De una a seis horas de internado semanal. Prerrequisito: autorización del Director de Departamento.</p> <p>Experiencia laboral en Economía Agrícola supervisada y evaluada por un miembro del departamento en coordinación con una agencia gubernamental, institución académica o de investigación, empresa privada o fundación, de acuerdo con el trasfondo académico del estudiante y los requisitos del trabajo.</p> <p>One to six credit hours. One to six hours of internship per week. Prerequisite: authorization of the Director of the Department.</p> <p>Work experience in Agricultural Economics supervised and evaluated by a departmental member in coordination with a government agency, academic or research institution, private enterprise or foundation, according to the student's academic background and work requirements.</p>	<p>De una a seis horas crédito. Prerrequisito: autorización del Director de Departamento.</p> <p>Experiencia laboral en Economía Agrícola supervisada y evaluada por un miembro de la facultad en coordinación con una agencia gubernamental, institución académica o de investigación, empresa privada o fundación, de acuerdo con el trasfondo académico del estudiante y los requisitos del trabajo.</p> <p>One to six credit hours. Prerequisite: authorization of the Director of the Department.</p> <p>Work experience in Agricultural Economics supervised and evaluated by a faculty member in coordination with a government agency, academic or research institution, private enterprise or foundation, in accordance with the student's academic background and work requirements.</p>	<p>Este curso ofrece a los estudiantes graduados de la Facultad de Economía Agrícola la oportunidad de obtener créditos al hacer internados en sus áreas de estudio bajo la supervisión de un miembro del departamento de Economía Agrícola.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<p><b>TEED 5016. PRÁCTICA EN SISTEMA DE GERENCIA DE APRENDIZAJE PARA CURSOS EN LÍNEA</b></p> <p><b>LEARNING MANAGEMENT SYSTEM ONLINE COURSES PRACTICUM</b></p>	<p>Creación Permanente</p>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia, discusión y laboratorio semanal. Prerrequisitos: EDPE 3129- El Uso de las Microcomputadoras en el Salón de Clases o autorización del Director de Departamento.</p> <p>En este curso los estudiantes crearán los elementos de un curso en línea dentro de un Sistema de Gerencia de Aprendizaje (SGA). Añadirán las lecciones con contenido educativo en diversos formatos, actividades de aprendizaje además de actividades de avalúo y evaluación utilizando diversas herramientas disponibles del SGA. Finalmente realizarán los ajustes necesarios para reflejar la evaluación del curso de manera efectiva en la libreta de calificaciones, mostrar y ocultar lecciones, activación de fechas de administración, entre otros aspectos.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture, discussion, and laboratory per week. Prerequisites: EDPE 3129- The Use of Microcomputers in the Classroom or authorization of the Director of the Department.</p> <p>In this course students will create the elements of an online course within a Learning Management System (SGA). They will add lessons with educational content in various formats, learning activities as well as assessment and evaluation activities using various tools available from the SGA. Finally, they will make the necessary adjustments to reflect the evaluation of the course effectively in the report card, show and hide lessons, activation of administration dates, among other aspects.</p>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia, discusión y laboratorio semanal. Prerrequisitos: EDPE 3129- El Uso de las Microcomputadoras en el Salón de Clases o autorización del Director de Departamento.</p> <p>En este curso los estudiantes crearán los elementos de un curso en línea dentro de un Sistema de Gerencia de Aprendizaje (LMS). Añadirán las lecciones con contenido educativo en diversos formatos, actividades de aprendizaje además de actividades de avalúo y evaluación utilizando diversas herramientas disponibles del LMS.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture, discussion, and laboratory per week. Prerequisites: EDPE 3129- The Use of Microcomputers in the Classroom or authorization of the Director of the Department.</p> <p>In this course students will create the elements of an online course within a Learning Management System (LMS). They will add lessons with educational content in various formats, learning activities as well as assessment and evaluation activities using various tools available from the LMS.</p>	<p>Las nuevas tendencias de la educación a distancia hacen prioritario que los futuros maestros tengan las destrezas de crear cursos en línea.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
BIOL 6003. BIOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE PLÁSMIDOS  BIOLOGY AND TECHNOLOGY OF PLASMIDS	Creación Permanente	Dos horas crédito. Dos horas de conferencia semanal.  Estudio de los conceptos fundamentales sobre la biología, la estructura y la diversidad de los plásmidos. Discusión de los procesos de replicación y su rol como herramienta en la ingeniería genética y en la biotecnología.  Two credit hours. Two hours of lecture per week.  Study of the fundamental concepts of the biology, structure, and diversity of plasmids. Discussion of the processes of replication and their role as a tool in genetic engineering and biotechnology.	Dos horas crédito. Dos horas de conferencia semanal.  Estudio de los conceptos fundamentales sobre la biología, la estructura y la diversidad de los plásmidos. Discusión de los procesos de replicación y su rol como herramienta en la ingeniería genética y en la biotecnología.  Two credit hours. Two hours of lecture per week.  Study of the fundamental concepts of the biology, structure, and diversity of plasmids. Discussion of the processes of replication and their role as a tool in genetic engineering and biotechnology.	El curso de Biología y Tecnología de Plásmidos permitirá la discusión de temas y aplicaciones de plásmidos con mayor profundidad. Este curso será de gran interés para estudiantes graduados en los departamentos de Biología, Química, Ciencias Marinas y Ciencias Agrícolas.
BIOL 6004. LABORATORIO DE BIOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE PLÁSMIDOS	Creación Permanente	Una hora crédito. Cuatro horas de laboratorio semanal. Correquisito: BIOL 6003.  Discusión, experimentación y aplicación de técnicas y estrategias para el aislamiento y estudio de plásmidos desde perspectivas fisiológicas, genéticas y biotecnológicas.  One credit hour. Four hours of laboratory per week. Corequisite: BIOL 6003.  Discussion, experimentation, and application of techniques and strategies for the isolation and study of plasmids from physiological, genetic, and biotechnological perspectives.	Una hora crédito. Cuatro horas de laboratorio semanal. Correquisito: BIOL 6003.  Discusión, experimentación y aplicación de técnicas y estrategias para el aislamiento y estudio de plásmidos desde perspectivas fisiológicas, genéticas y biotecnológicas.  One credit hour. Four hours of laboratory per week. Corequisite: BIOL 6003.  Discussion, experimentation, and application of techniques and strategies for the isolation and study of plasmids from physiological, genetic, and biotechnological perspectives.	El laboratorio de Biología y Tecnología de Plásmidos permitirá el aprendizaje y la práctica de técnicas para el aislamiento y uso de plásmidos en diversas disciplinas con mayor profundidad. Este laboratorio será de gran interés para estudiantes graduados en los departamentos de Biología, Química, Ciencias Marinas y Ciencias Agrícolas.
CIAN 4018. FISIOLOGÍA DE LA LACTACIÓN	Creación Permanente	Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisito: CIAN 4005 (Fisiología Veterinaria).	Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisito: CIAN 4005 (Fisiología Veterinaria).	Actualmente no existe en el RUM un curso sub-graduado sobre la Fisiología de la Lactación. Los estudiantes del Departamento de Ciencia Animal obtienen una amplia gama de cursos asociados a las prácticas y manejos para maximizar la eficiencia de producción de las diferentes especies.

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<b>CIAN 4018.</b> <b>PHYSIOLOGY OF LACTATION</b>	<b>Creación</b> <b>Permanente</b>	<p>Discusión de las teorías actuales del origen y evolución de la glándula mamaria, similitudes y las diferencias del desarrollo, morfología y fisiología de la glándula mamaria entre especies. Discusión de los mecanismos de la biosíntesis de la leche, sus propiedades biológicas y químicas, y su significancia sobre el neonato y la nutrición humana. Se discutirán de manera introductoria los mecanismos inmunológicos de la glándula mamaria, métodos de detección de mastitis y prácticas de manejo para su control en hatos lecheros.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: CIAN 4005 (Veterinary Physiology).</p> <p>Current theories of the origin and evolution of the mammary gland, similarities and differences in the development, morphology and physiology of the mammary gland between species will be discussed. Discussion of the mechanisms of the biosynthesis of milk, its biological and chemical properties, and its significance on the neonate and human nutrition. Immunological mechanisms of the mammary gland, methods of detection of mastitis and management practices for its control in dairy herds will be discussed in an introductory manner.</p>	<p>Discusión de los mecanismos de la biosíntesis de la leche, sus propiedades biológicas y químicas, su significancia sobre el neonato y la nutrición humana, los mecanismos inmunológicos de la glándula mamaria, métodos de detección de mastitis y prácticas de manejo para su control en hatos lecheros. Estudio de las teorías actuales del origen, evolución, morfología y fisiología de la glándula mamaria entre especies.</p> <p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: CIAN 4005 (Veterinary Physiology).</p> <p>Discussion of the mechanisms of the biosynthesis of milk, its biological and chemical properties, its significance on the neonate and human nutrition, immunological mechanisms of the mammary gland, methods of detection of mastitis and management practices for its control in dairy herds. Study of current theories in the origin and evolution, morphology and physiology of the mammary gland among species.</p>	<p>mamíferas de importancia económica en adición a un curso de fisiología veterinaria que no incluye específicamente la fisiología de lactación.</p>
<b>CIAN 4357.</b> <b>PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL</b>	<b>Creación</b> <b>Permanente</b>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisitos: CIAN 3011 (Fundamentos de Ciencia Animal) y CIAN 3012 (Laboratorio de Prácticas en Ciencia Animal).</p> <p>Estudio de diversos productos de origen animal, con énfasis en productos cárnicos, de leche y de huevos. Se detallarán minuciosamente los procesos de faena y procesamiento de las especies de mayor importancia económica al igual que los componentes fundamentales de tejido muscular. Se discutirán temas actuales y relevantes que afectan dichos productos.</p>	<p>Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanal. Prerrequisitos: CIAN 3011 (Fundamentos de Ciencia Animal) y CIAN 3012 (Laboratorio de Prácticas en Ciencia Animal).</p> <p>Análisis de diversos productos de origen animal, con énfasis en productos cárnicos, de leche y de huevos. Se evaluarán los procesos de faena y procesamiento de las especies de mayor importancia económica y los componentes de tejido muscular relacionados con productos cárnicos. Se discutirán temas actuales y relevantes que afectan la elaboración de productos de origen animal.</p>	<p>Este curso tiene como objetivo crear un vínculo entre la clase básica de ciencia animal (CIAN 3011, CIAN 3012) y los productos de origen animal de mayor importancia económica.</p>

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE O SOLICITADO	APROBACION COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACION DE LA ACCION SOLICITADA
<b>CIAN 4357. PRODUCTS OF ANIMAL ORIGIN</b>	<b>Creación Permanente</b>	<p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: CIAN 3011 (Fundamentals of Animal Science) and CIAN 3012 (Laboratory Practices in Animal Science).</p> <p>Study of diverse animal origin products, with emphasis on meat, dairy and egg products. Minutely details of slaughter and processing of mayor species of economic importance will be covered as well as fundamental components relevant to muscle tissue. The course will also incorporate current and relevant topics that have an impact on these products.</p>	<p>Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: CIAN 3011 (Fundamentals of Animal Science) and CIAN 3012 (Laboratory Practices in Animal Science).</p> <p>Analysis of diverse animal origin products, with emphasis on meat, dairy and egg products. Evaluation of slaughter and processing methods of species of major economic importance as well as components relevant to muscle tissue in meat products. Discussion of current and relevant topics that impact these products.</p>	