

CERTIFICACIÓN NÚMERO 97-61

La que suscribe Secretaria Accidental del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICA** que en reunión ordinaria celebrada en las sesiones del martes, 16 de septiembre, martes, 21 de octubre y martes, 18 de noviembre de 1997, el Senado **aprobó el Informe Número 96-97-7** del Comité de Cursos, el cual contiene las recomendaciones de la Facultad de Artes y Ciencias, Administración de Empresas, Ciencias Agrícolas e Ingeniería para la inclusión en catálogo como cursos permanentes, cursos creados como temporeros y revisiones de cursos permanentes. Se aprobaron los cursos FINA 3015, SICI 4088, AGRO 4995, INQU 5037, INME 6001, INME 6002 y PSIC 4065.

El informe 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 dieciséis días del mes de diciembre de 1997, en Mayagüez, Puerto Rico.


Joanne R. Savino
Secretaria Accidental





Oficina del Decano de Asuntos Académicos

A : Miembros del Senado Académico

DE : José R. Latorre
Decano de Asuntos Académicos

*Aprobado
18/5/97
JRS*

FECHA : 12 de mayo de 1997

ASUNTO: INFORME DE CURSOS 96-97-7

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 las Facultades de Artes y Ciencias, Administración de Empresas, Ciencias Agrícolas e Ingeniería.

El Comité de Cursos recomienda al Senado Académico que apruebe lo propuesto, según se indica a continuación:

Facultad de Administración de Empresas

FINA 3015. MATEMATICA FINANCIERA. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: CONT 3005.

Principios financieros básicos relativos a los métodos de calcular interés simple, efectivo y compuesto, descuento de pagarés y esquemas de amortización de deuda a largo plazo. Introducción al valor presente de una anualidad y tasa mínima de rendimiento. Conceptos básicos de estadística descriptiva.

FINA 3015. MATHEMATICS OF FINANCE. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: CONT 3005.

Basic financial principles related to simple, effective and compound interest, discounting of notes and long-term debt amortization schedules. Introduction to present value concepts and minimum rate of return. Basic concepts of descriptive statistics.

■ Creación



SICI 4088. ANÁLISIS, DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE REDES DE INFORMACIÓN. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: SICI 4087.

Planificación, diseño, mantenimiento y administración de redes de información. Conceptos básicos de telefonía, transmisión de voz y de datos, transmisión digital y analógica, topología de redes y redes locales. Estudio grupal de un caso para la aplicación de los conocimientos adquiridos en la solución del mismo.

SICI 4088. ANALYSIS, DESIGN AND MANAGEMENT OF AN INFORMATION NETWORK. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: SICI 4087.

Planning, design, maintenance and management of information networks. Basic concepts on telephony, voice and data transmission, analog and digital transmission, network topology, and local area networks. Group case study, applying the acquired concepts to its solution.

■ **Temporero a permanente**



Facultad de Ciencias Agrícolas

AGRO 4995. EXPERIENCIA OCUPACIONAL PROFESIONAL SUPERVISADA PARA ESTUDIANTES DEL PLAN COOPERATIVO. Tres a seis horas crédito. Se requiere un mínimo de dos períodos de práctica para la acreditación, uno de los cuales deberá ser durante un semestre. Requisitos previos: autorización del Director del Departamento y ser estudiante del Plan Coop.

Experiencia práctica en Agronomía o Ciencias del Suelo en cooperación con el sector privado o el gobierno. Supervisada conjuntamente por el departamento académico, el coordinador del Plan Cooperativo y un oficial de la entidad cooperadora. Se requerirán informes escritos durante cada período de trabajo.

AGRO 4995. SUPERVISED PROFESSIONAL OCCUPATIONAL EXPERIENCE FOR COOP STUDENTS. Three to six credit hours. A minimum of two practice periods is required, one of them in a semester. Prerequisite: consent of the Director of the Department and to be a Coop program student.

Practical experience in agronomy or soil sciences in cooperation with the private sector or government. To be jointly supervised by the academic department, the Coop program coordinator, and an official from the cooperating entity. Written reports will be required upon completion of each work period.

■ **Temporero a permanente**

Facultad de Ingeniería

INQU 5037. PROCESOS DE SEPARACIÓN POR MEMBRANAS. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y una de discusión semanales. Requisito previo: INQU 4002.

Los principios de procesos de separación por membranas tales como: osmosis revertida, nanofiltración, ultrafiltración, microfiltración, diálisis, electrodiálisis, permeación del gas y pervaporación. Se estudiará la transferencia de masa y el diseño y las consideraciones operacionales para sistemas de separación de líquidos y de gases. Se estudiarán los procesos de separación, purificación y recuperación aplicados a las industrias química, bioquímica y de alimentos.

INQU 5037. MEMBRANE SEPARATION PROCESSES. Three credit hours. Two hours of lecture and one hour of discussion per week. Prerequisite: INQU 4002.

Study of the principles of membrane separation processes such as: reverse osmosis, nanofiltration, ultrafiltration, microfiltration, dialysis, electro dialysis, gas permeation and pervaporation. The study will cover mass transfer and the design and operational aspects for both liquid and gas separation system. The separation, purification and recovery processes will be applied to the chemical, biochemical and food industries.

■ **Temporero a permanente**



INME 6001. TERMODINÁMICA AVANZADA I. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.

Estudio crítico de las leyes de la termodinámica; relaciones entre las propiedades; termodinámica estadística; diseño termodinámico para plantas de potencia y de refrigeración.

INME 6001. ADVANCED THERMODYNAMICS I. Three credit hours. Three hours of lecture per week.

Critical study of thermodynamic laws; property relationships; statistical thermodynamics; thermodynamics design of power and refrigeration plants.

■ **Revisión**



INME 6002. TERMODINÁMICA AVANZADA II. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.

Aplicaciones avanzadas de la termodinámica relacionadas con los sistemas de energía; la cinética de reacción química; la combustión; modelaje de fuerzas intermoleculares y propiedades de transporte; termodinámica del estado sólido.

INME 6002. ADVANCED THERMODYNAMICS II. Three credit hours. Three hours of lecture per week.

Advanced applications of thermodynamics to energy systems; chemical reaction kinetics; combustion; modeling of intermolecular forces and transport properties; solid phase thermodynamics.

■ **Revisión**



Facultad de Artes y Ciencias

PSIC 4065. SEMINARIO EN INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA. Tres horas crédito. Tres horas de seminario semanales. Requisito previo: PSIC 4006.

Planificación, diseño y realización de una investigación empírica. Se requerirá una presentación oral y un informe escrito.

PSIC 4065. SEMINAR ON PSYCHOLOGICAL RESEARCH. Three credit hours. Three hours of seminar per week. Prerequisite: PSIC 4006.

Planning, design, and implementation of an empirical investigation. An oral presentation and a written report are required.

- **Revisión**