

Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
SENADO ACADEMICO  
Mayagüez, Puerto Rico

CERTIFICACION NUMERO 79-8  
(Enmienda)

Yo, Gloria A. Viscasillas, Secretaria del Senado Académico del  
Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico,  
ENMIENDO la Certificación Número 79-8, como sigue:

La numeración correcta del curso ENERGIA, NUTRI-  
MENTOS Y AMBIENTE del Departamento de Biología,  
que aparece en la página número 2 del Informe de  
ofrecimiento de cursos con carácter temporero durante  
el segundo semestre 1978, es BIOL 453.

Y para que así conste, expido y remito la presente enmienda a las  
autoridades universitarias correspondientes, a los diez días del mes de mayo  
del año de mil novecientos setenta y nueve, en Mayagüez, Puerto Rico.

  
Gloria A. Viscasillas  
Secretaria

Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
SENADO ACADEMICO  
Mayagüez, Puerto Rico

CERTIFICACION NUMERO 79-8

Yo, Gloria A. Viscasillas, Secretaria del Senado Académico del  
Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico,  
CERTIFICO:

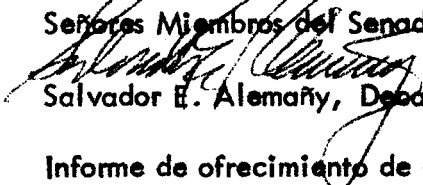
Que en reunión ordinaria celebrada por este organismo el día 5 de  
abril de 1979, aprobó los cursos temporeros para el Segundo Semestre 1978-79,  
según se describen en el documento que se acompaña y se hace formar parte de  
esta certificación.

Y para que así conste, expido y remito la presente a las autoridades  
universitarias correspondientes bajo el Sello de la Universidad de Puerto  
Rico a los seis días del mes de abril del año de mil novecientos setenta y  
nueve, en Mayagüez, Puerto Rico.

  
Gloria A. Viscasillas  
Secretaria

Anejo

Universidad de Puerto Rico  
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGUEZ  
SENADO ACADEMICO  
Mayaguez, Puerto Rico

A Señores Miembros del Senado Académico  
DE  Salvador E. Alemañy, Decano de Estudios  
ASUNTO Informe de ofrecimiento de cursos con carácter temporero  
durante el segundo semestre 1978-79

Conforme a lo establecido en la certificación #68-9 del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayaguez, tengo a bien informarles los cursos autorizados para ser ofrecidos con carácter temporero durante el segundo semestre 1978-79.

FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

FINA 421. FINANZAS DEL SECTOR PUBLICO. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisitos previos: ECON 112 y FINA 302.

Estudio de las funciones de asignación, distribución y estabilización del Estado moderno y sus efectos en la empresa; análisis de las políticas presupuestarias del sector público desde el punto de vista de los ingresos y los desembolsos; teorías de tributación; gasto público, incidencia y efectos presupuestarios, deuda pública.

FINA 421. PUBLIC SECTOR FINANCES. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: ECON 112 and FINA 302.

Study of the allocation, distribution, and stabilization functions of the modern state and their effects on the business firm; analysis of public sector budget policies from the point of view of income and expenditure; theories of taxation; public expenditure, budget incidence and effects, public debt.

FACULTAD DE ARTES Y CIENCIAS

Departamento de Biología

BIOL <sup>453</sup>~~543~~ ENERGIA, NUTRIMENTOS Y AMBIENTE. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de tres horas semanales. Requisitos previos: BIOL 004, QUIM 102 y FISI 222.

Los organismos (incluyendo el hombre) y su dependencia del ambiente natural, destacando el flujo de energía en los ecosistemas; la energía como concepto integrador de los factores físicos, químicos y biológicos; influencia que ejerce el hombre sobre su ambiente mediante la producción industrial y la utilización de los recursos naturales.

BIOL 453. ENERGY, NUTRIENTS, AND ENVIRONMENT. Three credit hours. Two hours of lecture and one three-hour laboratory per week. Prerequisites: BIOL 004, QUIM 102, and FISI 222.

Organisms (including man) and their dependence on natural environment, emphasizing the flow of energy in ecosystems; energy as the integrating concept among physical, chemical and biological factors; the influence of man over his environment through industrial production and the utilization of natural resources.

-----

ZOOL 414. ACAROLOGIA APLICADA. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de tres horas semanales. Requisito previo: ZOOL 311 o ZOOL 105.

Estudio de ácaros y garrapatas desde el punto de vista de salud humana e impacto económico.

ZOOL 414. APPLIED ACAROLOGY. Three credit hours. Two hours of lecture and one three-hour laboratory per week. Prerequisite: ZOOL 311 or ZOOL 105.

The study of mites and ticks from the standpoint of human health and economic impact.

FACULTAD DE INGENIERIA

Departamento de Ingeniería Eléctrica

**INEL 523. SISTEMAS DE CONMUTACION TELEFONICA. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisitos previos: INEL 416 e INEL 457.**

**Fundamentos de la comunicación telefónica; sistemas de conmutación: electromecánico, electromecánico con control electrónico y totalmente digital; servicio y terminología; principios de transmisión.**

**INEL 523. TELEPHONE SWITCHING SYSTEMS. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: INEL 416 and INEL 457.**

**Fundamentals of telephone communications; switching systems: electromechanical, electromechanical with electronic control, and completely digital; service and terminology; principles of transmission.**

-----

**INEL 633. CIRCUITOS ELECTRONICOS PARA TELECOMUNICACIONES. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.**

**Análisis y diseño de circuitos electrónicos que desempeñan funciones importantes en sistemas de telecomunicación analógicos; diseño de moduladores, demoduladores, osciladores y sintetizadores de frecuencia, utilizando circuitos integrados disponibles en el mercado.**

**INEL 633. ELECTRONIC CIRCUITS FOR TELECOMMUNICATIONS. Three credit hours. Three hours of lecture per week.**

**Analysis and design of electronic circuits that perform important functions in analog telecommunication systems; the design of modulators, demodulators, oscillators, and frequency synthesizers, using integrated circuits available in the market.**

-----

Departamento de Ciencias Sociales

ANTR 305. CULTURA Y PERSONALIDAD. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.

Normas culturales e innatas del comportamiento social; evolución de la cultura y evolución del cerebro; psicología del cambio cultural; cultura y salud mental.

ANTR 305. CULTURE AND PERSONALITY. Three credit hours. Three hours of lecture per week.

Cultural and innate norms of social behaviour; evolution of culture and evolution of the brain; the psychology of cultural change; culture and mental health.

Departamento de Estudios Hispánicos

ESPA 224. OBRAS MAESTRAS DE LA LITERATURA HISPANOAMERICANA. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.

Estudio de algunas de las obras principales de la literatura hispanoamericana en el siglo XX, incluyendo ejemplos representativos de la literatura puertorriqueña.

ESPA 224. MASTERPIECES OF LATIN AMERICAN LITERATURE. Three credit hours. Three hours of lecture per week.

Study of some of the principal literary works of Spanish America during the 20th century, including representative examples of Puerto Rican literature.

Departamento de Geología

GEOL 455. INTRODUCCION A LA GEOLOGIA DEL PETROLEO. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: autorización del Director del Departamento.

Conceptos geológicos aplicados al petróleo, su origen, migración y concentración.

GEOL 455. INTRODUCTION TO THE GEOLOGY OF PETROLEUM. Three credit hours. Three lectures per week. Prerequisite: permission of the Director of the Department.

Geological concepts applied to petroleum, its origin, migration, and concentration.

Departamento de Ingeniería Mecánica

INNU 561. TEORIA DE REACTORES NUCLEARES. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: INNU 551.

Teoría de reactores nucleares; métodos matemáticos para resolver problemas de diseño del núcleo de reactores.

INNU 561. NUCLEAR REACTOR THEORY. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: INNU 551.

Nuclear reactors theory; mathematical methods to resolve problems of reactor core design.

DIVISION DE EXTENSION Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD

CISE 131. FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD PARA CIENCIAS SECRETARIALES. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.

Principios y funciones de la contabilidad y su aplicación a la compra y venta de mercancía; ciclo de contabilidad; contabilidad de nóminas y de inventarios.

CISE 131. FUNDAMENTALS OF ACCOUNTING FOR SECRETARIAL SCIENCE. Three credit hours. Three hours of lecture per week.

Principles and functions of accounting as applied to the buying and selling of merchandise; the accounting cycle; payroll and inventory accounting.

---

EXTE 320. EDUCACION DE NIÑOS EXCEPCIONALES: ORIENTACION A PADRES. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: EDUC 208 y EDUC 239.

Desarrollo de destrezas que permitan al maestro orientar a los padres de niños excepcionales - aquellos con retardación mental, niños talentosos, o los impedidos física o emocionalmente - para lograr una participacion efectiva de éstos en la educación de sus hijos.