

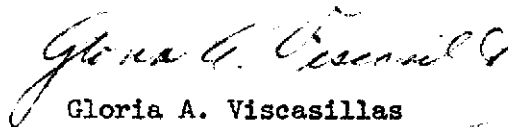
Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
SENADO ACADEMICO
Mayaguez, Puerto Rico

CERTIFICACION NUMERO 81-26

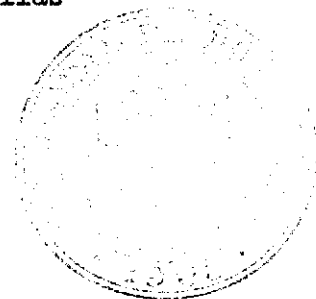
Yo, Gloria A. Viscasillas, Secretaria del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, CERTIFICO:

Que en reunión ordinaria celebrada el día 29 de septiembre de 1981, este organismo aprobó el Informe de Ofrecimiento de Cursos con Carácter Temporero durante el Primer Semestre Académico 1981-82 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 treinta días del mes de septiembre del año de mil novecientos ochenta y uno, en Mayagüez, Puerto Rico.


Gloria A. Viscasillas
Secretaria

Anejo



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGUEZ
MAYAGUEZ, PUERTO RICO - 00708

DECANO DE ESTUDIOS

-MEMORANDUM-

A : SEÑORES MIEMBROS DEL SENADO ACADEMICO

DE : *Eneida B. Rivero*
ENEIDA B. RIVERO
DECANA DE ESTUDIOS

ASUNTO : INFORME DE OFRECIMIENTO DE CURSOS CON CARACTER TEMPORERO DURANTE
EL PRIMER SEMESTRE ACADEMICO 1981-82.

-*-

Conforme a lo establecido en la certificación núm. 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 primer semestre académico 1981-82.

FACULTAD DE ARTES Y CIENCIAS

Departamento de Ciencias Marinas:

CIMA 686. (CIMA 6686)* NUTRICION DE PECES. Cuatro horas crédito. Tres horas de conferencia y un laboratorio de tres horas semanales.

Requisitos nutritivos y fisiología digestiva de los peces marinos y de agua dulce.

CIMA 686. (CIMA 6686)* FISH NUTRITION. Four credit hours. Three hours of lecture and one three-hour laboratory per week.

Nutrient requirements and digestive physiology of marine and freshwater fish.

-*-

CIMA 687. (CIMA 6687). BIOLOGIA DE LA CONTAMINACION ACUATICA. Cuatro horas crédito. Dos horas de conferencia y dos laboratorios de tres horas semanales.

Contaminación física, química y biológica en los ambientes de agua dulce y marina; métodos para determinar sus efectos, con énfasis en la presencia de invertebrados de agua dulce como organismos indicadores.

*Código asignado dentro del sistema de Codificación Uniforme de Cursos por la Oficina de Asuntos Académicos de la Administración Central.

Continuación Informe 2do. Semestre 1981-82.

CIMA 687. (CIMA 6687)* AQUATIC POLLUTION BIOLOGY. Four credit hours. Two hours of lecture and two three-hours laboratory per week.

Physical, chemical, and biological pollution in freshwater and marine environments; methods to determine its effects emphasizing the presence of freshwater invertebrates as indicator organisms.

Departamento de Química:

QUIM 555. (QUIM 5005)* QUIMICA ORGANICA INTERMEDIA. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisitos previos: QUIM 261 ó 252 (QUIM 3072 o 3032)* y QUIM 372 (QUIM 4042)*.

Química orgánica estructural moderna a nivel intermedio, incluyendo teoría electrónica del enlace químico, principios de estereoquímica, análisis conformacional, mecanismos de reacción, rearrreglos moleculares y reacciones de síntesis.

QUIM 555. (QUIM 5005)* INTERMEDIATE ORGANIC CHEMISTRY. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: QUIM 261 or 252 (QUIM 3072 or 3032)* and QUIM 372 (QUIM 4042)*.

Modern structural organic chemistry at the intermediate level, including electronic theory of chemical bonding, stereochemical principles, conformational analysis, reaction mechanisms, molecular rearrangements, and synthetic reactions.

FACULTAD DE INGENIERIA

Departamento de Ingeniería Eléctrica:

ICOM 320. (ICOM 4008)* SISTEMAS DE COMPUTADORAS Y LENGUAJES. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y dos horas de cómputos semanales. Requisito previo: INGE 232 (INGE 3025)*.

Conceptos de computadoras: equipos, programación y periferales. Lenguaje de montaje, y un examen de lenguajes de alto nivel. Introducción a sistemas operativos, compiladores, editores, cargadores, y programas de uso general.

ICOM 320. (ICOM 4008)*. COMPUTER SYSTEMS AND LANGUAGES. Three credit hours. Two hours of lecture and two hours of computation per week. Prerequisite: INGE 232 (INGE 3025)*.

Computer concepts: hardware, software, and peripherals. Assembly language and a survey of high level languages. Introduction to operating systems, compilers, editors, loaders, and utilities.

*Código asignado dentro del sistema de Codificación Uniforme de Cursos por la Oficina de Asuntos Académicos de la Administración Central.

Continuación Depto. Ingeniería Eléctrica

INEL 418. (INEL 4057)*. ELECTRONICA DE TELECOMUNICACIONES I. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisitos previos: INEL 413 (INEL 4002)* e INEL 416 (INEL 4021)*.

Análisis y diseño de circuitos acopladores de impedancia, amplificadores de alta frecuencia, amplificadores sintonizados, circuitos mezcladores, detectores y otros circuitos electrónicos relacionados con sistemas de telecomunicación analógicos.

INEL 418. (INEL 4057)*. TELECOMMUNICATIONS ELECTRONICS I. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: INEL 413 (INEL 4002)* and INEL 416 (INEL 4021)*.

Analysis and design of impedance coupling circuits, high frequency amplifiers, tuned amplifiers, mixer circuits, detectors, and other electronic circuits related to analog telecommunication systems.

-*-

INEL 529 (INEL 4065)*. ELECTRICIDAD SOLAR PARA INSTRUMENTOS Y TELECOMUNICACIONES. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: INEL 432 (INEL 4015)*.

Generación, almacenamiento y formación de ondas de energía eléctrica obtenida de la conversión de energía solar haciendo uso de convertidores fotovoltaicos, termofotovoltaicos y termoeléctricos. Aspectos económicos y limitaciones de los materiales así como aplicaciones típicas de estos sistemas de energía para instrumentos y telecomunicaciones.

INEL 529 (INEL 4065)*. SOLAR ELECTRICITY FOR INSTRUMENTS AND TELECOMMUNICATIONS. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: INEL 432 (INEL 4015)*.

Generation, storage and waveshaping of electrical energy obtained by direct conversion from solar energy using photovoltaic, thermo-photovoltaic and thermoelectric energyconverters. The economic aspects and materials limitations as well as typical applications of these energy systems for instruments and telecommunications.

-*-

*Código asignado dentro del sistema de Codificación Uniforme de Cursos por la Oficina de Asuntos Académicos de la Administración Central.

Departamento de Ingeniería Mecánica:

INME 551 (INME 5016)*. INTRODUCCION A LA INGENIERIA BIOMEDICA.
Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.
Requisito previo: autorización del Director de Departamento.

Estudios de las principales áreas que constituyen el campo de la ingeniería biomédica. Discusión de la aplicación de conceptos y técnica de ingeniería a los sistemas fisiológicos humanos, incluyendo tópicos como instrumentación biomédica, órganos artificiales y prótesis y aplicación de computadora.

INME 551 (INME 5016)*. INTRODUCTION TO BIOMEDICAL ENGINEERING.
Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: consent of the Director of the Department.

Study of the major areas which constitute the field of biomedical engineering. Discussion of the application of engineering concepts and techniques to the human physiological systems, including such topics as biomedical instrumentation, artificial organs and prosthetic devices, and computer applications.

-*-

Departamento de Ingeniería Química:

INQU 456. (INQU 4075)* TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Dos horas crédito.
Dos horas de conferencia semanales. Requisito previo: QUIM 251 (QUIM 3031)* e INQU 431 (INQU 4001)*.

Procesamiento, preservación y envase de alimentos a escala comercial, con énfasis en la industria de alimentos de Puerto Rico.

INQU 456. (INQU 4075)* FOOD TECHNOLOGY. Two credit hours. Two hours of lecture per week. Prerequisites: QUIM 251 (QUIM 3031)* and INQU 431 (INQU 4001)*.

Commercial food processing, preservation and packaging, with emphasis on Puerto Rico's food industry.

*Código asignado dentro del sistema de Codificación Uniforme de Cursos por la Oficina de Asuntos Académicos de la Administración Central.

EBR/mtlb.