

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

CERTIFICACION NUMERO 77-24

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

CERTIFICO:

Que en la reunión ordinaria celebrada por este organismo el día  
29 de noviembre de 1977 se aprobó el ofrecimiento de Cursos Temporeros  
para el Verano de 1977 según se desglosa en el documento adjunto.

Estos cursos con carácter temporero podrán ser ofrecidos solamente  
en un máximo de dos ocasiones bajo esta denominación.

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, en Mayagüez, Puerto Rico a los treinta días del mes de noviembre  
del año de mil novecientos setenta y siete.

*Gloria A. Viscasillas*  
Gloria A. Viscasillas  
Secretaria

Anejo

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

A : Señores Miembros del Senado Académico  
*Abogados, Alumnos*  
DE : Salvador E. Alemany, Decano de Estudios  
ASUNTO : Ofrecimiento de cursos con carácter temporero durante el  
Verano de 1977.

-\*-

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 Verano de 1977. A continuación, un desglose de los mismos.

FACULTAD DE ARTES Y CIENCIAS

Departamento de Biología:

BIOL 206. INTRODUCCION AL DESARROLLO CIENTIFICO-CULTURAL EUROPEO. Tres horas crédito. Diez conferencias de tres horas cada una y un viaje de mes y medio por Europa. Requisito previo: autorización del Director del Departamento.

Introducción al desarrollo de las ciencias y cultura europea a partir del Renacimiento. El viaje incluye visitas a centros de investigación científica y tecnológica, universidades, jardines zoológicos y botánicos, museos y monumentos históricos.

BIOL 206. INTRODUCTION TO THE DEVELOPMENT OF EUROPEAN SCIENCES AND CULTURE. Three credit hours. Ten three-hour lectures and a month and a half trip to Europe. Prerequisite: consent of the Director of the Department.

Introduction to the development of European science and culture since the Renaissance. The trip include visits to research and technological centers, universities, zoos and botanical gardens, museums, and historical monuments.

-\*-

Departamento de Ciencias Marinas:

CIMA 589. ECOLOGIA MARINA Y EL MANEJO DE LOS RECURSOS. Cinco horas crédito. Tres horas de conferencia y dos laboratorios de tres horas semanales. Requisito previo: autorización del Director de Departamento.

Descripción del ambiente marino y familiarización con las principales comunidades marinas tropicales; recopilación de datos y técnicas de muestreo biológico; impacto de la actividad humana en términos de contaminación, explotación, protección y normas de vigilancia; jurisprudencia en litigios mayores que envuelvan recursos marinos; prácticas de manejo.

CIMA 589. MARINE ECOLOGY AND RESOURCE MANAGEMENT. Five credit hours. Three hours of lecture and two three-hour laboratories per week. Prerequisite: consent of the Director of the Department.

Description of the marine environment and familiarization with the major tropical marine communities; data-gathering and biological sampling techniques; human impact on the marine environment from the standpoint of pollution, exploitation, protection, and regulation; jurisprudence in major litigation involving marine resources; management practices.

\*\*

Departamento de Física:

FISI 101. FUNDAMENTOS DE FISICA PARA MAESTROS. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: certificado de Maestro de Ciencias del Departamento de Instrucción Pública o autorización del Director del Departamento de Física.

Conceptos fundamentales necesarios para la enseñanza de física a nivel de escuela secundaria, particularmente los tópicos que aparecen en los libros de texto usados en ese nivel.

FISI 101. FUNDAMENTALS OF PHYSICS FOR TEACHERS. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: Science Teacher certificate from the Department of Education or consent of the Director of the Department of Physics.

Fundamental concepts needed for the teaching of physics at the secondary school level, particularly topics appearing in the textbooks used at that level.