

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

CERTIFICACION NUMERO E0-9

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
27 de marzo de 1980, aprobó los cursos temporeros para el Segundo
Semestre 1979-80, según se describen en los documentos que se
acompañan y se hacen 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 marzo del
año de mil novecientos ochenta, en Mayagüez, Puerto Rico.

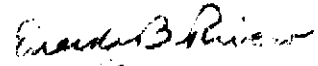

Gloria A. Viscasillas
Secretaria

Anejo

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

A : Señores Miembros del Senado Académico

DE : Eneida B. de Rivero, Decana de Estudios



ASUNTO : Informe de ofrecimiento de cursos con carácter temporero durante el Segundo Semestre 1979-80.

-*-

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 1979-80.

FACULTAD DE AGRICULTURA

Departamento de Educación Agrícola

EDAG 303. PRINCIPIOS DE EVALUACION EN AGRICULTURA VOCACIONAL. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: EDAG 301.

Principios generales, criterios, procedimientos y técnicas empleadas en evaluación del aprovechamiento de los alumnos en Agricultura Vocacional.

EDAG 303. PRINCIPLES OF EVALUATION IN VOCATIONAL AGRICULTURE. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: EDAG 301.

General principles, criteria, procedures and techniques employed in the evaluation of student's achievement in Vocational Agriculture.

Departamento de Protección de Cultivos

CIFI 651. SEMINARIO. Una hora crédito. Un período de discusión de una hora semanal.

Discusión de temas sobre protección de cultivos, incluyendo trabajos de investigación en ese campo.

CIFI 651. SEMINAR. One credit hour. One hour discussion period per week.

Discussion of topics on crop protection, including results of scientific research in that field.

CIFI 652. SEMINARIO. Una hora crédito. Un período de discusión de una hora semanal.

Discusión de temas sobre protección de cultivos, incluyendo resultados de trabajos de investigación en ese campo.

CIFI 652. SEMINAR. One credit hour. One hour discussion period per week.

Discussion of topics on crop protection, including results of scientific research in that field.

-*-

FACULTAD DE ARTES Y CIENCIAS

Departamento de Física

FISI 202. ELEMENTOS DE FISICA. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: MATE 106 o MATE 111. Correquisito: FISI 203.

Conceptos básicos de mecánica, termodinámica, óptica y electromagnetismo. Curso especial para estudiantes de Agricultura.

FISI 202. ELEMENTS OF PHYSICS. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: MATE 106 or MATE 111. Corequisite: FISI 203.

Basic concepts of mechanics, thermodynamics, optics, and electromagnetism. Special course for Agriculture students.

-*-

FISI 203. LABORATORIO DE ELEMENTOS DE FISICA. Una hora crédito. Un laboratorio de dos horas semanales. Correquisito: FISI 202.

Ejercicios de laboratorio y demostraciones aplicando los principios estudiados en FISI 202.

FISI 203. ELEMENTS OF PHYSICS LABORATORY. One credit hour. One two hour laboratory per week. Corequisite: FISI 202.

Laboratory exercises and demonstrations applying the principles studied in FISI 202.

Departamento de Ciencias Marinas

CIMA 634. SEMINARIO EN COMPORTAMIENTO ANIMAL. Dos horas crédito. Tres reuniones de una hora semanales.

Análisis crítico de artículos recientes sobre comportamiento animal y ecología, con énfasis en animales marinos y en los propósitos, los métodos y la interpretación de los resultados presentados por el autor. Revisión de desarrollos y enfoques recientes en el campo, con atención especial en el comportamiento social.

CIMA 634. SEMINAR ON ANIMAL BEHAVIOR. Two credit hours. Three one hour meetings per week.

Critical analysis of current articles on animal behavior and ecology with emphasis on marine animals and on the aims, methods and interpretation of results presented by the author. A review of recent developments and approaches in the field, with special attention to social behavior.

-*-

Departamento de Ciencias Sociales

CIPO 216. GOBIERNO MUNICIPAL. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.

El gobierno municipal: su naturaleza, su trasfondo histórico y legal, y sus funciones. Énfasis en los gobiernos municipales de Puerto Rico. El alcalde y la asamblea municipal. La toma de decisiones a nivel local.

CIPO 216. MUNICIPAL GOVERNMENT. Three credit hours. Three hours of lecture per week.

Municipal government: its nature, historical and legal background, and its functions. Emphasis on the municipal governments of Puerto Rico. The Mayor and the municipal assembly. Decision-making at the local level.

-*-

Departamento de Economía

ECON 125. INTRODUCCION A LA ECONOMIA. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.

Introducción a los fundamentos y metodología de la teoría microeconómica y macroeconómica. Análisis de demanda, oferta y precios; estructura de mercados; teoría de la firma; distribución del ingreso; contabilidad social; teoría keynesiana; determinación de ingreso, producción y empleo; política monetaria y fiscal y problemas económicos contemporáneos.

ECON 125. INTRODUCTION TO ECONOMY. Three credit hours. Three hours of lecture per week.

Introduction to the fundamentals and methodology of micro-economic and macroeconomic theories. Analysis of supply, demand, and prices; structure of markets; theory of business; income distribution; social accounting; Keynesian theory; production, income and employment determination; monetary and fiscal policies, and contemporary economic problems.

FACULTAD DE INGENIERIA

Departamento de Ingeniería Civil

INCI 580. OPERACION, EVALUACION Y MEDIDAS CORRECTIVAS EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de tres horas semanales. Requisito previo: INCI 567. Correquisito: INCI 526 o autorización del Director del Departamento.

Principios de operación de una planta de tratamiento de aguas residuales. Parámetros de control de proceso y su importancia. Problemas operacionales y su solución. Procedimiento general para evaluación de una planta existente. Medidas correctivas para el mejoramiento de la calidad del efluente de cada proceso unitario. Evaluación de una planta de lodos activados y otra de filtros percoladores en el área de Mayaguez.

INCI 580. OPERATION, PERFORMANCE EVALUATION AND TROUBLE-SHOOTING OF WASTEWATER TREATMENT PLANTS. Three credit hours. Two hours of lecture and one three hour laboratory per week. Prerequisite: INCI 567. Corequisite: INCI 526 or consent of the Director of the Department.

Operational principles of a wastewater treatment plant. Process control parameters and their relevance. Operational problems and their resolution. General evaluation procedure for an existing facility. Corrective measures for the improvement of the effluent of each individual unit process. Evaluation of an activated sludge and a trickling filter plant in the Mayaguez area.

INCI 680. TRATAMIENTO DE DESPERDICIOS LIQUIDOS INDUSTRIALES. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.

Leyes y reglamentos aplicables a las industrias. Identificación de contaminantes típicos. Caracterización de los efluentes. Procesos de tratamientos usados para la remoción de los diferentes contaminantes. Diseño de sistemas de tratamiento industrial de aguas residuales.

INCI 680, INDUSTRIAL WASTEWATER TREATMENT. Three credit hours. Three hours of lecture per week.

Laws and regulations applicable to industry. Identification of typical industrial contaminants. Effluent characterization. Treatment processes used for the removal of different pollutants. Design of industrial wastewater treatment systems.

-*-

Departamento de Ingeniería Eléctrica

INEL 477, INGENIERIA DE POTENCIA II. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: INEL 431.

Estudio de los principales componentes del sistema de potencia; sistemas por unidad; componentes simétricos y asimétricos; fallas simétricas y asimétricas; flujo de carga; despacho económico de cargas.

INEL 477, POWER ENGINEERING II. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: INEL 431.

Study of the principal components of the power systems; per-unit systems; symmetrical and asymmetrical components; symmetrical and asymmetrical faults; load flow; economic load dispatch.

-*-

INEL 568, LABORATORIO DE MICROPROCESADORES. Una hora crédito. Un laboratorio de tres horas semanales. Correquisito: INEL 564.

Experimentos usando microprocesadores; programación, control de entrada y salida, circuitos para interconexión, memorias.

INEL 568, MICROPROCESSORS LABORATORY. One credit hour. One three hour laboratory per week. Corequisite: INEL 564.

Experiments using microprocessors: programming, input/output, interphase circuits, memories.

EBR/mtlb,

-12 de marzo de 1980

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

A: Señores Miembros del Senado Académico

DE: Eneida B. de Rivero, Decana de Estudios

Eneida B. Rivero

ASUNTO: Informe complementario al que se sometiera en relación con los cursos temporeros ofrecidos durante el segundo semestre 1979-80.

-*-

Los cursos que se describen a continuación forman parte del informe que se sometiera con fecha del 12 de marzo de 1980.

FACULTAD DE INGENIERIA

Departamento de Ingeniería Civil:

INCI 682. MANEJO DE ESCORRENTIAS PLUVIALES. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.

Un curso interdisciplinario que incluye principios avanzados en los campos de la hidrología, la hidráulica y la ingeniería ambiental aplicados a la planificación integral y al diseño preliminar de obras para el control de la contaminación de las aguas, con énfasis en la identificación y manejo de las aguas de escorrentía pluvial. Se discuten modelos matemáticos sobre el manejo de escorrentías.

INCI 682. STORMWATER MANAGEMENT. Three credit hours. Three hours of lecture per week.

An interdisciplinary course which includes advanced principles in the fields of hydrology, hydraulics, and environmental engineering as applied to the comprehensive planning and preliminary design of water pollution control facilities, with major emphasis in the identification and management of stormwater. Mathematical management models are discussed.

Departamento de Ingeniería Eléctrica:

INEL 546. TEORIA MODERNA DE SISTEMAS DE MANDO. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisitos previos: INEL 543 e INEL 544.

Repaso de dinámica de sistemas, controlabilidad y observabilidad. Estabilidad. Teoría de representaciones. El método de los cuadrados mínimos. Cálculo de variaciones; programación dinámica, el principio del máximo y sus aplicaciones.

INEL 546. MODERN CONTROL THEORY. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: INEL 543 and INEL 544.

Review of system dynamics, controllability and observability. Stability. Realization theory; the method of least squares. Variational calculus; dynamic programming; the maximum principle and its applications.

EBR/mtlb.

25 de marzo de 1980.