

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

CERTIFICACION NUMERO 72-40

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 19 de septiembre de 1972 se aprobaron los Cursos Temporeros para el Primer Semestre 1972-73 según se desglosan 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, en Mayagüez, Puerto Rico a los veinte días del mes de septiembre del año de mil novecientos setenta y dos.


Gloria A. Viscasillas
Secretaria

Anejo

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

INFORME

A : Senado Académico

DE : José L. Martínez Picó, Decano de Estudios

ASUNTO: Ofrecimiento de cursos con carácter temporero durante el
Primer Semestre 1972-73

Me permito someter para vuestro conocimiento los cursos que han sido autorizados para ofrecerse con carácter temporero durante el Primer Semestre 1972-73 de acuerdo con las disposiciones aprobadas por el Senado Académico. A continuación, un desglose de los mismos:

FACULTAD DE ARTES Y CIENCIAS

Departamento de Ciencias Marinas:

CIMA 612. OCEANOGRAFIA QUIMICA [REDACTED]. Tres horas crédito. Tres clases semanales. Requisitos previos: Quim 102 y Mate 102 o su equivalente. Para estudiantes que no se especializan en Química Oceanográfica.

Reconocimiento general de la oceanografía química; estudio de la aplicación de conceptos básicos de física y química analítica en el ambiente marino; introducción a bioquímica marina, y el estudio de los mayores y menores componentes del agua de mar y su interacción química.

CIMA 656. LABORATORIO DE OCEANOGRAFIA FISICA. Una hora crédito. Un laboratorio de tres horas semanales.

Proyecciones de mapas, uso de cartas náuticas y átlases oceanográficos; preparación de diagramas; problemas sencillos prácticos y sus soluciones; instrumentación de abordó y de tierra. Mientras sea posible, los estudiantes pasarán algún tiempo a bordo de una nave oceanográfica, haciendo observaciones.

Departamento de Ciencias Sociales:

PSIC 352. PRINCIPIOS PSICOLOGICOS DE LA ORIENTACION INDIVIDUAL. Tres horas crédito. Tres clases semanales. Requisitos previos: Psic 415 y Consentimiento del Profesor.

Análisis de las teorías y prácticas más comunes en la orientación psicológica individual. Se acentuará el papel del orientador en esta relación dinámica. Incluye experiencias de laboratorio.

SOCI 310. TALLER DE EXPERIENCIA DE TRABAJO CON GRUPOS. Tres horas crédito. Dos clases y dos laboratorios de dos horas semanales. Requisito previo: Estudiantes-orientadores seleccionados por la Oficina de Orientación del Recinto Universitario de Mayaguez.

Experiencias de trabajo con grupos de estudiantes de primer año de colegio. Los estudiantes-orientadores servirán como asistentes de los instructores que ofrecerán un curso básico de Orientación, y como líderes de grupos de discusión encaminados a lograr modificación de conducta.

Departamento de Estudios Hispánicos:

ESPA 203. FONETICA. Tres horas crédito. Tres clases semanales.

Estudio teórico-práctico de la pronunciación de los sonidos de la lengua española en general, y su aplicación directa al español oral en Puerto Rico.

ESPA 405. LINGUISTICA ESTRUCTURAL. Tres horas crédito. Tres clases semanales.

El estudio del campo estructural en la lingüística contemporánea y el análisis teórico-práctico de la estructura morfosintáctica, según los conceptos de forma y función.

ESPA 604. ESTUDIO DE TEXTOS MEDIEVALES. Tres horas crédito. Tres clases semanales.

Comentarios lingüísticos de textos medievales a partir del Siglo XI hasta el Siglo XV. Se enfatizará el estudio de la fonética, morfología, sintaxis y léxico, procurando dar una visión del estado y desarrollo de la lengua española en la época medieval.

Departamento de Física:

FISI 687-688. FISICA DEL ESTADO SOLIDO. Seis horas crédito. Tres clases semanales cada semestre.

El estado cristalino; estructuras periódicas y difracción; dinámica de red y calor específico; estados electrónicos en sólidos; modelo de bandas y modelo de enlaces; interacción electrón-electrón en metales y semiconductores; interacción electrón-fonón; propiedades de transporte y la ecuación de Boltzman; propiedades ópticas; magnetismo; superconductividad; ferroelectricidad.

Departamento de Humanidades:

MUSI 251-252. LECTURA Y TEORIA MUSICAL. Tres horas crédito por semestre. Tres clases semanales por semestre.

Estudio de la notación y lectura en distintas claves; ritmos, intervalos y construcción de escalas mayores y menores; ejercicios auditivos; dictado rítmico y melódico; análisis de pequeñas formas y composición melódica.

Departamento de Matemáticas:

MATE 627-628. TEMAS DE ANALISIS. Tres horas crédito por semestre. Tres clases semanales por semestre.

Se considerarán temas relacionados con el análisis y/o el análisis funcional.

Departamento de Química:

QUIM 220. QUIMICA ANALITICA. Cuatro horas crédito. Tres clases y un laboratorio de cuatro horas semanales. Requisito previo: Quim 102.

Estudio de una selección de temas y la exposición de los fundamentos de la instrumentación en la química analítica. Se enfatizará tanto la teoría como la práctica de los métodos instrumentales usados al presente.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS

Departamento de Agronomía:

AGRO 553. GENESIS, MORFOLOGIA Y CLASIFICACION DE SUELOS. Tres horas crédito. Dos conferencias y un laboratorio de campo semanales. Requisito previo: Agro 300.

Desarrollo histórico de conceptos de suelos y sistemas de clasificación; principios y nomenclatura del sistema "Soil Taxonomy", factores ambientales y procesos de formación de suelos; diferenciación del material pariente en horizontes diagnósticos; estudio de campo de perfiles de suelos.

AGRO 608. FITOPATOLOGIA AVANZADA DE CULTIVOS TROPICALES. Cuatro horas crédito. Dos clases de dos horas semanales. Requisito previo: Agro 601 y permiso del instructor.

Estudio y análisis de la etiología, patología, epifitología y combate de las enfermedades de los cultivos tropicales.

AGRO 630. CONTROL DE LOS NEMATODOS FITOPARASITICOS DE CULTIVOS TROPICALES. Tres horas crédito. Dos clases y un laboratorio de tres horas semanales. Requisitos previos: Agro 443, Agro 581.

Todos los métodos usados en el combate de nemátodos fitoparasíticos, tales como control químico, medios de cultivo y agentes biológicos serán estudiados. Se evaluarán los diferentes métodos bajo condiciones de laboratorio, invernadero y de campo.

FACULTAD DE INGENIERIA

Departamento de Ingeniería Civil:

INCI 551. ESTRUCTURAS METALICAS. Tres horas crédito. Tres clases semanales.
Requisitos previos: InCi 432, InCi 434.

Diseño de sistemas estructurales compuestos de elementos metálicos, enfatizando la síntesis estructural y los reglamentos de edificación en vigencia.

INCI 552. ESTRUCTURAS DE HORMIGON. Tres horas crédito. Tres clases semanales.
Requisitos previos: InCi 432, InCi 434.

Diseño de estructuras compuestas de elementos de hormigón armado y pretensado, enfatizando la síntesis estructural y los reglamentos de edificación en vigencia.

Departamento de Ingeniería Eléctrica:

INEL 561. INTRODUCCION A LA ELECTRONICA DEL ESTADO SOLIDO. Tres horas crédito. Dos conferencias y un período de laboratorio de tres horas semanales. Requisitos previos: Estudiante de quinto año y permiso del profesor.

Principios básicos de operación de los dispositivos de estado sólido; descripción de los fenómenos físicos y propiedades de los materiales envueltos en el análisis y diseño de estos dispositivos; estudios detallados de los elementos de uso más frecuente, tales como diodos, transistores y rectificadores controlados.

INEL 563. SISTEMAS TELEFONICOS. Tres horas crédito. Tres conferencias semanales.
Requisito previo: InEl 457 ó permiso del profesor.

Descripción general de un sistema telefónico; los diferentes tipos de sistemas en uso; probabilidad y estadísticas; conceptos de tráfico; gradaciones; redes locales e internacionales; el sistema escalonado; el sistema de barra cruzada.

INEL 580. ANALISIS DE SISTEMAS ELECTRICOS POR COMPUTADORAS I. Tres horas crédito. Tres conferencias semanales. Requisito previo: Estudiante de quinto año.

Características eléctricas de líneas eléctricas, transformadores, generadores, cargas, y otros componentes del sistema, con énfasis particular en su efecto en sistemas eléctricos interconectados; modelos matemáticos de sistemas y métodos matriciales de análisis.

INEL 582. SISTEMAS ELECTRICOS PARA POTENCIA Y ALUMBRADO II. Tres horas crédito. Tres conferencias semanales. Requisito previo: Estudiante de quinto año.

Conceptos generales de generación de potencia, transmisión y subtransmisión; distribución primaria y secundaria, y cargas; conceptos fundamentales de alumbrado e iluminación; tarifas y sistemas para medir energía eléctrica.

INEL 583. SISTEMAS DE ENERGIA ELECTRICA I. Tres horas crédito. Tres conferencias semanales. Requisito previo: Estudiante de quinto año.

Teorías de sistemas de energía eléctrica; conceptos de ingeniería de sistemas de energía eléctrica; la máquina sincrónica; el transformador; la línea de transmisión; modelos simples de la red del sistema y métodos para el análisis de flujo de cargas.

Departamento de Ingeniería Industrial:

ININ 400. PRACTICA INDUSTRIAL. Tres horas crédito. Duración: Siete semanas. Requisito previo: InIn 320.

El estudiante trabajará en un proyecto de Ingeniería Industrial tiempo completo durante siete semanas del verano en una industria participante en el programa cooperativo del departamento. Preparará informes de progreso y se reunirá periódicamente con el profesor encargado del curso.

Departamento de Ingeniería Química:

INQU 556. INTRODUCCION A FENOMENOS DE TRANSPORTE. Tres horas crédito. Tres clases semanales. Requisito previo: InQu 432 o autorización del Director del Departamento.

Un curso introductorio en el campo de fenómenos de transporte. Transporte de momentum (flujo viscoso), transporte de energía (transferencia de calor por conducción, convección y radiación), y transporte de masa (difusión). El énfasis es en la comprensión de los principios físicos básicos y sus descripciones matemáticas en lugar del enfoque puramente empírico.

INQU 602. ANALISIS DE PROBLEMAS DE INGENIERIA QUIMICA I. Tres horas crédito. Tres clases semanales. Correquito: InQu 632 ó InQu 661.

Métodos de formulación y análisis matemático aplicados a la solución de problemas de ingeniería química. Aplicaciones de álgebra lineal, análisis vectorial y soluciones avanzadas de ecuaciones diferenciales ordinarias.

INQU 603. ANALISIS DE PROBLEMAS DE INGENIERIA QUIMICA II. Tres horas crédito. Tres clases semanales. Requisito previo: InQu 602.

Continuación del INQU 602. Formulación y solución de ecuaciones en derivadas parciales que surgen en problemas de procesos. Problemas de valores de contorno y funciones ortogonales.