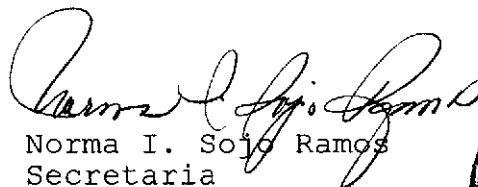


Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
SENADO ACADÉMICO
Mayagüez, Puerto Rico

CERTIFICACIÓN NÚMERO 96-49
(ENMENDADA)

La que suscribe, Secretaria del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICA** que en reunión ordinaria celebrada el día, 15 de octubre de 1996, el Senado Académico **aprobó el Informe Número 95-96-8** del Comité de Cursos, el cual contiene recomendaciones de las Facultades de Ingeniería y de Artes y Ciencias, para la inclusión en catálogo como cursos permanentes, cursos creados como temporeros y revisiones de cursos permanentes. Se aprobaron los cursos INCI 6061, INCI 6063, INCI 6064, ININ 4810, ESPA 4201 y ESPA 4202. Se excluye de este informe el curso ENFE 5005, el cual fue devuelto al Comité. El informe forma parte de esta certificación.

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, a los veintinueve días del mes de octubre de mil novecientos noventa y seis, en Mayagüez, Puerto Rico.


Norma I. Solo Ramos
Secretaria





Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
DECANATO DE ASUNTOS ACADEMICOS

University of Puerto Rico
Mayagüez Campus
DEAN OF ACADEMIC AFFAIRS

A : Miembros del Senado Académico


DE : José R. Latorre
Decano de Asuntos Académicos

FECHA : 28 de mayo de 1996

ASUNTO: INFORME DE CURSOS 95-96-8

De acuerdo con lo dispuesto por el Reglamento Interno del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez, el Comité de Cursos del Senado consideró las recomendaciones de las Facultades de Ingeniería y de Artes y Ciencias.

El Comité de Cursos recomienda al Senado Académico que apruebe lo propuesto, según se indica a continuación.

FACULTAD DE INGENIERIA

INCI 6061. TRANSPORTE DE SEDIMENTOS I. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: INCI 5006.

aprobado 4/22
Introducción al transporte de sedimentos; hidrodinámica del sistema partícula-fluido; inicio del movimiento de las partículas; relación del relieve del lecho al régimen de flujo; diseño de canales estables y dinámicamente estables; transporte de sedimentos sobre el lecho del canal y transporte por suspensión; socavación local de canales; medición del transporte de sedimentos.

INCI 6061. SEDIMENT TRANSPORT I. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: INCI 5006.

Introduction to sediment transport. Hydrodynamics of fluid-particle systems. Initiation of particle motion. Relation of bedforms to flow regime. Design of stable channels and live bed stable channels. Bedload and suspended sediment transport. Local Scour in channels. Measurement of sediment transport.

- Temporero a permanente

--**--

P.O. Box 5000, Mayagüez, Puerto Rico 00681-5000 - Tel. (809) 832-4040, Exts. 2319, 3807 y 3586 - Fax (809) 831-2085

*Aprobado en
sesión*

*D.L.
15/oct/96*

Certificación 96-49

INCI 6063. MODELAJE HIDROLOGICO POR COMPUTADORAS. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: INCI 5008.

Enfasis en el modelaje hidrológico por computadoras. Aplicación de los componentes de ciclo hidrológico al desarrollo de modelos de lluvia-escorrentía. Los procesos hidrológicos son analizados individualmente y su integración en los modelos de computadoras estudiada. Además se estudiarán técnicas de selección y calibración con especial atención al análisis de errores. Los alumnos serán expuestos a los problemas reales de usar modelos hidrológicos. Los proyectos de clase incluyen aplicaciones a casos reales.

INCI 6063. HYDROLOGIC MODELING USING COMPUTERS. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: INCI 5008.

Emphasis on computer hydrologic modeling. Application of the Hydrologic Cycle's components to the development of precipitation-runoff models. Individual watershed processes are analyzed and their integration to computer models studied. Model selection and calibration techniques, with special attention to error analysis, are also studied. Students are exposed to actual problems of using Hydrologic Models. Class projects include applications to real cases.

- Temporero a permanente
- Cambio en título
- Cambia texto de la descripción

--**--

INCI 6064. TECNOLOGIA AVANZADA DE CONCRETO. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.

Microestructura, propiedades físicas y mecánicas del concreto; relación porosidad-resistencia, modos de falla, y comportamiento del concreto al someterse a varios estados de esfuerzo; compuestos cementosos reforzados con fibra: tipos, propiedades mecánicas, aplicaciones y proporciones de mezcla; hormigón chorreado reforzado con fibra: aplicaciones y comportamiento en el campo; plásticos reforzados con fibra: usos para reparación, rehabilitación y como refuerzo.

INCI 6064. ADVANCED CONCRETE TECHNOLOGY. Three credit hours. Three hours of lecture per week.

Microstructure, physical and mechanical properties of concrete; strength-porosity relation, failure modes, and behavior of concrete under various stress states; fiber reinforced cementitious composites: types, mechanical properties, applications, and mixture proportions; fiber-reinforced shotcrete: applications and field performance; Fiber Reinforced Plastics (FRP's): applications for ~~repairment~~, rehabilitation, and reinforcement.

- Creación

--**--

ININ 4810. INGENIERIA CONCURRENTE. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: ININ 4077 o INEL 4206 o INME 4011 o INQU 4001.

Introducción a temas de ingeniería concurrente y su rol en compañías modernas de ingeniería. Los temas incluyen: metodología en ingeniería concurrente, diseño para manufactura, el efecto de la ingeniería concurrente en los asuntos de ciclo de vida de producto, seguridad e integridad en diseño y manufactura; mantenimiento y disposición, y costeo de productos. Estudio de casos y trabajo en equipos interdisciplinarios.

ININ 4810. CONCURRENT ENGINEERING. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: ININ 4077 or INEL 4206 or INME 4011 or INQU 4001.

Introduction to concurrent engineering topics, and its role in modern engineering, design for manufacturing, how concurrent engineering affects product life-cycle issues, safety and integrity in design and manufacturing, maintenance, product disposal and product costing. Case studies and interdisciplinary team work.

- Temporero a permanente
- Cambia el requisito previo
- Cambia texto de la descripción en español

INCI 6064. ADVANCED CONCRETE TECHNOLOGY. Three credit hours. Three hours of lecture per week.

Microstructure, physical and mechanical properties of concrete; strength-porosity relation, failure modes, and behavior of concrete under various stress states; fiber reinforced cementitious composites: types, mechanical properties, applications, and mixture proportions; fiber-reinforced shotcrete: applications and field performance; Fiber Reinforced Plastics (FRP's): applications for repair, rehabilitation, and reinforcement.

- Creación

--**--

ININ 4810. INGENIERIA CONCURRENTE. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: ININ 4077 o INEL 4206 o INME 4011 o INQU 4001.

Introducción a temas de ingeniería concurrente y su rol en compañías modernas de ingeniería. Los temas incluyen: metodología en ingeniería concurrente, diseño para manufactura, el efecto de la ingeniería concurrente en los asuntos de ciclo de vida de producto, seguridad e integridad en diseño y manufactura; mantenimiento y disposición, y costeo de productos. Estudio de casos y trabajo en equipos interdisciplinarios.

ININ 4810. CONCURRENT ENGINEERING. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: ININ 4077 or INEL 4206 or INME 4011 or INQU 4001.

Introduction to concurrent engineering topics, and its role in modern engineering, design for manufacturing, how concurrent engineering affects product life-cycle issues, safety and integrity in design and manufacturing, maintenance, product disposal and product costing. Case studies and interdisciplinary team work.

- Temporero a permanente
- Cambia el requisito previo
- Cambia texto de la descripción en español

FACULTAD DE ARTES Y CIENCIAS

ENFE 5005. ESTIMADO DE SALUD. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de tres horas semanales. Requisitos previos: BIOL 3715 y BIOL 3716.

El examen físico, el historial de salud, el análisis de los datos y la planificación del cuidado. Experiencia clínica dirigida para el dominio de la evaluación del estado de salud.

ENFE 5005. HEALTH ASSESSMENT. Three credit hours. Two hours of lecture and one three-hour laboratory per week. Prerequisites: BIOL 3715 and BIOL 3716.

Competency in health assessment: conducting the physical examination, taking the health history, analyzing the data, and planning for care. Directed clinical experience towards achieving.

- Temporero a permanente

--**--

ESPA 4201. INTRODUCCION A LA LINGÜISTICA I. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: ESPA 3102.

Introducción a la teoría lingüística, con atención especial a la lengua española. Los temas principales son: la naturaleza del lenguaje, las relaciones entre el lenguaje humano y la comunicación, la historia de los estudios lingüísticos hasta principios del siglo XX y las escuelas del siglo XX que han hecho énfasis en el estudio de la morfología, la sintaxis o ambas.

ESPA 4201. INTRODUCTION TO LINGUISTICS I. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: ESPA 3102.

Introduction to linguistic theory with special attention to the Spanish language. Main topics include: the nature of language; the relationship between human language and communication; the history of linguistic studies up to the beginning of the 20th century; 20th century schools that have concentrated on the study of morphology, syntax or both.

ESPA 4202. INTRODUCCION A LA LINGÜISTICA II. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: ESPA 3102.

Introducción a la teoría lingüística, con atención especial a la lengua española. Los temas principales son: las escuelas del siglo XX que han enfatizado el estudio de la

derivado al Comité Acad

aprobado por el Comité Acad 12/10/96

FACULTAD DE ARTES Y CIENCIAS

ESPA 4201. INTRODUCCION A LA LINGÜISTICA I. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: ESPA 3102.

Introducción a la teoría lingüística, con atención especial a la lengua española. Los temas principales son: la naturaleza del lenguaje, las relaciones entre el lenguaje humano y la comunicación, la historia de los estudios lingüísticos hasta principios del siglo XX y las escuelas del siglo XX que han hecho énfasis en el estudio de la morfología, la sintaxis o ambas.

ESPA 4201. INTRODUCTION TO LINGUISTICS I. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: ESPA 3102.

Introduction to linguistic theory with special attention to the Spanish language. Main topics include: the nature of language; the relationship between human language and communication; the history of linguistic studies up to the beginning of the 20th century; 20th century schools that have concentrated on the study of morphology, syntax or both.

ESPA 4202. INTRODUCCION A LA LINGÜISTICA II. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: ESPA 3102.

Introducción a la teoría lingüística, con atención especial a la lengua española. Los temas principales son: las escuelas del siglo XX que han enfatizado el estudio de la fonología y la semántica, las relaciones entre lengua y sociedad, el cambio lingüístico y la adquisición del lenguaje.

ESPA 4202. INTRODUCTION TO LINGUISTICS II. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: ESPA 3102.

Introduction to linguistic theory with special attention to the Spanish language. Main topics include: 20th century schools that have concentrated on the study of phonology and semantics, the relationship between language and society, linguistic change, and language acquisition.

- **Revisión**
- **Elimina correquisito**
- **Cambia texto de la descripción**
- **Convierte el curso de un año en dos cursos de semestre**

fonología y la semántica, las relaciones entre lengua y sociedad, el cambio lingüístico y la adquisición del lenguaje.

ESPA 4202. INTRODUCTION TO LINGUISTICS II. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: ESPA 3102.

Introduction to linguistic theory with special attention to the Spanish language. Main topics include: 20th century schools that have concentrated on the study of phonology and semantics, the relationship between language and society, linguistic change, and language acquisition.

- **Revisión**
- **Elimina correquisito**
- **Cambia texto de la descripción**
- **Convierte el curso de un año en dos cursos de semestre**