

# **CERTIFICACION NUMERO 03-46**

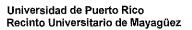
La que suscribe, Secretaria del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, *CERTIFICA* que en reunión ordinaria celebrada el martes, 21 de octubre de 2003, este organismo APROBÓ el Informe 02-03-12 del Comité de Cursos, el cual contiene las recomendaciones de los distintos colegios para la inclusión en catálogo como cursos permanentes, cursos creados como temporeros y revisiones de cursos permanentes. Se aprobaron los siguientes cursos: ICOM 5XXX. PROYECTO DE DISEÑO EN INGENIERÍA DE COMPUTADORAS, INEL 5406. DISEÑO DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN, INEL 4409. INGENIERÍA DE ILUMINACIÓN, ICOM 4035. ESTRUCTURA DE DATOS, ICOM 4015. PROGRAMACIÓN AVANZADA, INGE 5XXX. TEMAS ESPECIALES, CINE 4XXX. HISTORIA DEL CINE HASTA 1950, CINE 4XXX. HISTORIA DEL CINE DESDE 1950, CINE 4XXX. CREACIÓN DE VIDEOS DIGITALES, CINE 4XXX. TEORÍA DE CINE, CINE 4XXX. TEMAS ESPECIALES.

El Informe Número 02-03-12 se hace formar 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 veintitrés días del mes de octubre del año dos mil tres, en Mayagüez, Puerto Rico.

Joanne R. Savino

Secretaria





ertificación # 03-46

### Oficina del Decano de Asuntos Académicos

Α

: Miembros del Senado Académico

DE

: Mildred Chaparro

Decana de Asuntos Académicos

FECHA: 7 de octubre de 2003

ASUNTO: Informe de Cursos 02-03-12

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 los distintos colegios y le recomienda al Senado Académico que apruebe lo propuesto según se indica a continuación:

VICOM 5XXX. PROYECTO DE DISEÑO EN INGENIERÍA DE COMPUTADORAS. Tres horas crédito. Una hora de discusión v cuatro horas de laboratorio semanales. Requisito previo: Autorización del Director de Departamento.

Curso integrador en el cual equipos de estudiantes diseñan un proyecto para resolver un problema completo de Ingeniería de Computadoras, tomando en consideración estándares ingeniería y restricciones realistas. El proyecto debe integrar conceptos de "hardware" y de "software".

ICOM 5XXX. DESIGN PROJECT IN COMPUTER ENGINEERING.

Three credit hours. One hour of discussion and four hours of laboratory per week. Prerequisite: Authorization of the Director of the Department.

A capstone course in which student teams design a project to solve a complete Computer Engineering problem considering engineering standards and realistic constraints. The project should integrate both hardware and software concepts.

\*\*Creación\*\*

VINEL 5406. DISEÑO DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: INEL 4415.

Diseño de sistemas de distribución de potencia con énfasis en la conexión de transformadores de distribución y tarifas de energía. Diseño de líneas de transmisión con énfasis en la selección de conductores y consideraciones mecánicas. Revisión de parámetros para líneas de transmisión.

**INEL 5406. DESIGN OF TRANSMISSION AND DISTRIBUTION SYSTEMS.** Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: INEL 4415.

Design of electric power distribution systems with emphasis on distribution transformer connections and energy tariffs. Transmission line design with emphasis on conductor selection, and mechanical considerations. Review of transmission line parameters.

# \*\*Temporero que pasa a permanente\*\*

**INEL 4409. INGENIERÍA DE ILUMINACIÓN.** Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: INEL 4103 o INEL 4075.

Diseño de iluminación exterior e interior. Desarrollo y aplicación de métodos en técnicas de iluminación.

**INEL 4409. ILLUMINATION ENGINEERING.** Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: INEL 4103 or INEL 4075.

Interior and exterior illumination design. Development and application of methods on illumination techniques.

<sup>\*\*</sup>Temporero que pasa a permanente\*\*

**COM 4035. ESTRUCTURA DE DATOS**. Cuatro horas crédito. Tres horas de conferencia y dos horas de cómputos semanales. Requisito Previo: ICOM 4015.

Estructuras de datos en lenguajes de programación. Representación de la información en forma de datos. Listas en forma lineal, ortogonal, en sucesiones y en arreglos. Estructuras tipo árbol. Técnicas para el almacenamiento, distribución, recolección y ordenamiento de datos.

ICOM 4035. DATA STRUCTURES. Four credit hours. Three hours of lecture and two hours of computation per week. Prerequisite: ICOM 4015.

Data structures in programming languages. Representation of information as data. Lists in linear, orthogonal, strings and array form. Tree structures. Techniques for storage allocation, distribution, collection, and sorting of data.

## \*\*Revisión\*\*

**ICOM 4015. PROGRAMACIÓN AVANZADA.** Cuatro horas crédito. Tres horas de conferencia y dos horas de cómputos semanales. Requisito previo: INGE 3016.

Técnicas avanzadas de programación aplicadas a la solución de problemas de ingeniería: uso amplio de sub-programas, de expresiones lógicas y de especificación. Principios de multiprogramación, multiprocesamiento y sistemas de tiempo real.

**ICOM 4015. ADVANCED PROGRAMMING.** Four credit hours. Three hours o lecture and two hours of computation per week. Prerequisite: INGE 3016.

Advanced programming techniques applied to the solution of engineering problems: extensive use of sub-programs, logical and specification statements. Principles of multiprogramming, multiprocessing, and real-time systems.

#### \*\*Revisión\*\*

LÍNGE 5XXX. TEMAS ESPECIALES. De una a seis horas crédito. De una a seis horas de conferencia semanales. Requisito previo: Autorización del Director de Departamento.

Estudio de temas selectos en ingeniería general. La selección y detalles de los temas deberán estar atemperados a los intereses y necesidades de los estudiantes.

**INGE 5XXX. SPECIAL TOPICS.** One to six credit hours. One to six hours of lecture per week. Prerequisite: Authorization of the Director of the Department.

Study of selected topics in general engineering. The selection and scope of the topics shall be in accordance with the interests and needs of the students.

### \*\*Creación\*\*

CINE 4XXX. HISTORIA DEL CINE HASTA 1950. Cuatro horas crédito. Tres horas de conferencia y tres horas de taller semanales. Requisito previo: Seis créditos en inglés, humanidades, ciencias sociales y estudios hispánicos.

La historia del cine mundial desde sus inicios hasta 1950.

**CINE 4XXX. FILM HISTORY TO 1950.** Four credit hours. Three hours of lecture and three hours of workshop per week. Prerequisite: Six credits in English, Humanities, Social Sciences, and Hispanic Studies.

The history of world cinema from its beginnings to 1950.

#### \*\*Creación\*\*

CINE 4XXX. HISTORIA DEL CINE DESDE 1950. Cuatro horas crédito. Tres horas de conferencia y tres horas de taller semanales. Requisito previo: Seis créditos en inglés, humanidades, ciencias sociales y estudios hispánicos.

La historia del cine mundial desde 1950 hasta el presente.

**CINE 4XXX. FILM HISTORY FROM 1950.** Four credit hours. Three hours of lecture and three hours of workshop per week. Prerequisite: Six credits in English, Humanities, Social Sciences, and Hispanic Studies.

The history of world cinema from 1950 until the present.

### \*\*Creación\*\*

CINE 4XXX. CREACIÓN DE VIDEOS DIGITALES. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: Seis créditos en inglés, humanidades, ciencias sociales y estudios hispánicos.

Desarrollo de destrezas básicas para la creación de videos digitales tales como la planificación de la filmación de un video y el uso de equipos de video, sonido, luces y edición.

**CINE 4XXX. DIGITAL VIDEOMAKING.** Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: Six credits in English, Humanities, Social Sciences, and Hispanic Studies.

Development of basic skills for digital videomaking such as planning the filming of a video and the use of video, sound, lighting and editing equipment.

### \*\*Creación\*\*

CINE 4XXX. TEORÍA DE CINE. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: Seis créditos en inglés, humanidades, ciencias sociales y estudios hispánicos.

Conceptos teóricos y desarrollo de destrezas críticas para la apreciación estética y el análisis del cine.

**CINE 4XXX. FILM THEORY.** Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: Six credits in English, Humanities, Social Sciences, and Hispanic Studies.

Theoretical concepts and development of critical skills for the aesthetic appreciation and analysis of film.

#### \*\*Creación\*\*

CINE 4XXX. TEMAS ESPECIALES. Una a tres horas crédito. Una a tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: Seis créditos en inglés, humanidades, ciencias sociales y estudios hispánicos.

Estudios de temas selectos en cine.

**CINE 4XXX. SPECIAL TOPICS.** One to three credit hours. One to three hours of lecture per week. Prerequisite: Six credits in English, Humanities, Social Sciences, and Hispanic Studies.

Study of selected topics in film.

<sup>\*\*</sup>Creación\*\*



### **CERTIFICATION NUMBER 03-46**

The undersigned, Secretary of the Academic Senate of the University of Puerto Rico, Mayagüez Campus, CERTIFIES that in ordinary meeting held on Tuesday, October 21, 2003, this body APPROVED the Report 02-03-12 from the Courses Committee, which contains recommendations from the different colleges for courses to be considered permanent, courses designed as temporary, and revision for permanent courses. The following courses were approved: ICOM 5XXX. DESIGN PROJECT IN COMPUTER ENGINEERING, INEL 5406. DESIGN OF TRANSMISSION AND DISTRIBUTION SYSTEM, INEL 4409. ILLUMINATION ENGINEERING, ICOM 4035. DATA STRUCTURES, ICOM 4015. ADVANCED PROGRAMMING, INGE 5XXX. SPECIAL TOPICS, FILM 4XXX. FILM HISTORY TO 1950, FILM 4XXX. FILM HISTORY FROM 1950, FILM 4XXX. DIGITAL VIDEOMAKING, FILM 4XXX. FILM THEORY, FILM 4XXX. SPECIAL TOPICS.

Report No. 02-03-12 is made part of this certification.

For the record, this certification is signed and sent to the proper university authorities, under the Seal of the University of Puerto Rico on this day, October 23, 2003, in Mayagüez, Puerto Rico.

Joanne R. Say Secretary