



Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
**Senado Académico**

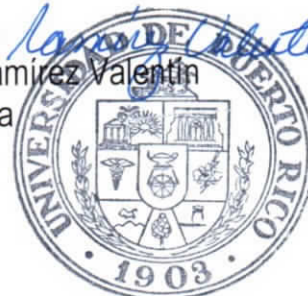
**CERTIFICACION NUMERO 15-84**

La que suscribe, Secretaria del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICA** que en la reunión ordinaria celebrada en la sesión del martes, 17 de noviembre de 2015, este organismo **APROBÓ** el **Informe de Cursos 15-16-04** del Comité de Cursos, el cual contiene las recomendaciones del Colegio de Artes y Ciencias y del Colegio de Ingeniería para la inclusión en catálogo como cursos permanentes, cursos creados como temporeros y revisiones de cursos permanentes. Se aprobaron los siguientes cursos: **LING 5080. LINGÜÍSTICA COMPUTACIONAL, ININ 5405. MÉTODOS ESTADÍSTICOS EN BIOINFORMÁTICA E ININ 4155. DISEÑO Y ANÁLISIS DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y GERENCIA DE INVENTARIO.**

El informe se hace formar parte de la 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 noviembre del año dos mil quince, en Mayagüez, Puerto Rico.

  
Judith Ramirez Valentin  
Secretaria



142384



Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Senado Académico, Junta Administrativa y Claustro

Certificación número  
15-84

A : **Miembros del Senado Académico**

DE : **Dr. Jaime Seguel**  
**Presidente, Comité de Cursos**  
**Decano de Asuntos Académicos**

*Aprobado*  
*17/Nov 2015*  
*[Signature]*

NOV -3 10:21

FECHA : **30 de octubre de 2015**

ASUNTO : **Informe de Cursos 15-16-04**

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 siguientes cursos del Colegio de Artes y Ciencias y del Colegio de Ingeniería y le recomienda al Senado Académico que apruebe el mismo según se indica a continuación:

**LING 5080. LINGÜÍSTICA COMPUTACIONAL.** Tres horas créditos. Una hora y media de conferencia y una hora y media de seminario. Requisitos previos: LING 4010 o ESPA 4201 o INGL 3225 o autorización del Director de Departamento.

Estudio de las propiedades computacionales del lenguaje humano y de los modelos de procesamiento de lenguas naturales. Análisis y evaluación de sistemas determinísticos y no determinísticos de modelos computacionales de aprendizaje y procesamiento lingüístico. Representación de estructuras fonológicas, morfológicas, sintácticas y semánticas mediante analizadores basados en estos modelos computacionales. Revisión de herramientas en línea como corpus anotados, procesadores estructurales y redes semánticas. Discusión del uso de modelos computacionales en tecnologías de procesamiento lingüístico, tales como correctores ortográficos y gramaticales, traducción automática, motores de búsqueda y extracción de información.

**LING 5080. COMPUTATIONAL LINGUISTICS.** Three credit hours. One and a half hours of lectures and one and a half hours of seminar per week. Prerequisites: LING 4010 or ESPA 4201 or INGL 3225 or authorization of the Director of the Department.

Study of the computational properties of human language and models of natural language processing. Analysis and evaluation of deterministic and nondeterministic systems for computational models of language learning and processing. Representation of phonological, morphological, syntactic, and semantic structures by means of parsers based upon these computational models. Survey of on-line tools, such as tagged corpora, parsers and semantic webs. Discussion of computational models' applications in language processing technologies, such as orthographic and grammar checkers, computer translation, search engines, and information extraction.

**\*Creación Permanente\***

**ININ 5405. MÉTODOS ESTADÍSTICOS EN BIOINFORMÁTICA.** Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisitos previos: ININ 4010 o ININ 5559 o INCI 4136 o AGRO 5005 o ESMA 3101 o ESMA 4001 o ESMA 4006 o ESTA 3002.

Estudio y aplicación de métodos estadísticos relacionados con el análisis de la bioinformática incluyendo el análisis de secuencia, expresión genética y árboles filogenéticos. Uso de métodos tales como estadísticas inferenciales, modelación estadística, agrupamiento de datos y procesos Markovianos.

**ININ 5405. STATISTICAL METHODS IN BIOINFORMATICS.** Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: ININ 4010 or ININ 5559 or INCI 4136 or AGRO 5005 or ESMA 3101 or ESMA 4001 or ESMA 4006 or ESTA 3002.

Study and application of statistical methods related to bioinformatics analysis including sequence analysis, gene expression and phylogenetic trees. Use of methods such as inferential statistics, statistical modeling, clustering analysis and Markovian processes.

**\*Temporero a Permanente\***

**ININ 4155. DISEÑO Y ANÁLISIS DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y GERENCIA DE INVENTARIO.** Cuatro horas crédito. Cuatro horas de conferencia semanales. Requisitos previos: ININ 4020 e ININ 4150. Co-requisito: ININ 4015.

Estudio de herramientas analíticas para el diseño y mejoramiento de sistemas de producción e inventario. Discusión de temas tales como técnicas de desarrollo de pronósticos, planificación de la producción agregada, modelos de inventarios, itinerarios maestros de producción, planificación de requerimientos de materiales, planificación de la capacidad y sistemas de control del piso de producción, entre otros.

**ININ 4155. DESIGN AND ANALYSIS OF PRODUCTION SYSTEMS AND INVENTORY MANAGEMENT.** Four credit hours. Four hours of lecture per week. Prerequisites: ININ 4020 and ININ 4150. Co-requisite: ININ 4015.

Study of analytical tools for the design and improvement of production and inventory systems. Discussion of topics such as forecasting techniques, aggregate production planning, inventory models, master production scheduling, material requirements planning, capacity planning, and shop floor control systems, among others.

**\*Temporero a Permanente\***