

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

CERTIFICACION NUMERO 82-29

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 el día 17 de diciembre de 1982, este organismo aprobó el Informe Número 82-10 del Comité de Cursos que contiene cursos sometidos por la Facultad de Administración de Empresas como parte de la propuesta del Programa de Sistemas Computadorizados de Información dentro del Bachillerato en Ciencias en Administración de Empresas, el cual se acompaña y 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 diecisiete días del mes de diciembre del año de mil novecientos ochenta y dos, en Mayagüez, Puerto Rico.



Anejo

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
PHYSICAL CHEMISTRY

PROBLEM SET 1

1. The following table shows the rate constants for the reaction of a certain radical with a certain substrate at various temperatures. Plot $\ln k$ versus $1/T$ and determine the activation energy of the reaction.

Temperature (K)	Rate constant k (s ⁻¹)
300	0.001
310	0.002
320	0.005
330	0.01
340	0.02
350	0.04
360	0.08
370	0.15
380	0.3
390	0.6
400	1.2

2. The following table shows the rate constants for the reaction of a certain radical with a certain substrate at various temperatures. Plot $\ln k$ versus $1/T$ and determine the activation energy of the reaction.

Temperature (K)	Rate constant k (s ⁻¹)
300	0.001
310	0.002
320	0.005
330	0.01
340	0.02
350	0.04
360	0.08
370	0.15
380	0.3
390	0.6
400	1.2

3. The following table shows the rate constants for the reaction of a certain radical with a certain substrate at various temperatures. Plot $\ln k$ versus $1/T$ and determine the activation energy of the reaction.

Temperature (K)	Rate constant k (s ⁻¹)
300	0.001
310	0.002
320	0.005
330	0.01
340	0.02
350	0.04
360	0.08
370	0.15
380	0.3
390	0.6
400	1.2

4/10/17

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGUEZ
SENADO ACADEMICO
MAYAGUEZ, PUERTO RICO

A : SEÑORES MIEMBROS DEL SENADO ACADEMICO

DE : COMITE DE CURSOS

ASUNTO : INFORME DE CURSOS 82-10

-*-

El Comité de Cursos consideró las descripciones de los cursos sometidos por la Facultad de Administración de Empresas como parte de la propuesta para crear el Programa de Sistemas Computadorizados de Información dentro del Bachillerato en Ciencias en Administración de Empresas.

El Comité acordó recomendar al Senado Académico la aprobación de las descripciones que de dichos cursos se indican a continuación:

SICI 3051. DESARROLLO DE PROGRAMAS I. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: ADMI 3007.

Programación elemental de computadoras y solución de problemas empresariales usando Cobol. Fundamentos del diseño de programas estructurados: desarrollo, prueba, implantación y documentación; sintaxis del lenguaje, estructura de archivos, unidad de entrada y salida, y facilidades operacionales del sistema para la utilización de programas que generan informes gerenciales.

SICI 3051. PROGRAM DEVELOPMENT I. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: ADMI 3007.

Elemental computer programming and solution of managerial problems using Cobol. Fundamentals of structured program design: development, testing, implementation and documentation; language syntax, file structure, input/output unit, and operational system facilities for the implementation of programs that generate managerial reports.

-*-

SICI 3052. DESARROLLO DE PROGRAMAS II. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: SICI 3051.

Programación avanzada y solución de problemas usando Cobol. Archivos de acceso secuencial y directo, técnicas de procesamiento y desarrollo de programas y sistemas de programas tanto en el ambiente interactivo como en el de lote o agrupado.

SICI 3052. PROGRAM DEVELOPMENT II. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: SICI 3051.

Advanced computer programming and problem solving using Cobol. Sequential and random access files, processing techniques and development of programs and systems for batch and interactive environments.

-*-

SICI 4085. METODOS DE ANALISIS DE SISTEMAS DE INFORMACION. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: SICI 3051.

Ciclo de vida en el desarrollo de los sistemas. Flujo de procesos; estructura y flujo de datos; diseño de archivos y de la unidad de entrada y salida; especificaciones de los programas. Recopilación y preparación de informes.

SICI 4085. INFORMATION SYSTEMS ANALYSIS METHODS. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: SICI 3051.

System development life cycle. Process flow, data structure & flow; file and input/output unit design; program specifications. Collection and reporting activities.

-*-

SICI 4087. ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS ESTRUCTURADOS DE INFORMACION. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: SICI 3052 y SICI 4085.

Análisis estructurado y estrategias de diseño para trabajar con sistemas complejos de información.

SICI 4087. STRUCTURED INFORMATION SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: SICI 3052 and SICI 4085.

Structured analysis and design strategies for dealing with complex information systems.

-*-

SICI 4095. DESARROLLO DE PROGRAMAS DE BANCOS DE INFORMACION. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: SICI 4087.

Desarrollo de programas para la utilización de bancos de información con énfasis en la carga, modificación y validez del banco.

SICI 4095. DATA BASE PROGRAM DEVELOPMENT. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: SICI 4087.

Program development for the use of the data bases with emphasis on loading, modification, and validation of data base.

-*-

SICI 4097. DESARROLLO DE SISTEMAS. Dos horas crédito. Dos horas de conferencia semanales. Requisito previo: SICI 4087 y SICI 4095.

Uso de programación de computadoras en el desarrollo de sistemas. Métodos y técnicas de itineración y control para proyectos gerenciales en la solución de problemas del sistema. Se requiere un proyecto.

SICI 4097. SYSTEMS DEVELOPMENT. Two credit hours. Two hours of lecture per week. Prerequisites: SICI 4087 and SICI 4095.

Application of computer programming to systems development. Scheduling and control methods and techniques used in managerial projects toward the solution of system problems. A project is required.

-*-

SICI 4140. AUTOMATIZACION EN LA OFICINA. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: SICI 4087.

Los sistemas de información y de soporte utilizados como elementos críticos en el proceso de la toma de decisiones en la empresa. Informe sobre el manejo de datos; sistemas electrónicos de archivo y recuperación; procesamiento de palabras y telecomunicaciones.

SICI 4140. OFFICE AUTOMATION. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: SICI 4087.

Information and decision support systems used as critical elements of the managerial decision process. Data managerial report; electronic filing and retrieving systems; word processing and telecommunications.

-*-

SICI 4145. CONCEPTOS DE SOPORTE LOGICO Y EQUIPO FISICO. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: SICI 3052.

Temas técnicos relacionados con sistemas computadorizados poniendo énfasis en la relación entre el diseño de la maquinaria y de las unidades lógicas del sistema en el desarrollo de programas para uso general.

SICI 4145. SOFTWARE AND HARDWARE CONCEPTS. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: SICI 3052.

Technical topics related to computer systems emphasizing the relationship between hardware and software design in the development of business application programs.

-*-

SICI 4155. SISTEMAS DE RESPALDO EN LA TOMA DE DECISIONES. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: ADMI 3007.

Los sistemas especializados de información utilizados por los gerentes de la empresa para respaldar la toma de decisiones.

SICI 4155. DECISION MAKING SUPPORT SYSTEMS. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: ADMI 3007.

Specialized information systems used by business managers to support decision making.

-*-

SICI 4157. CONCEPTOS AVANZADOS DE BANCOS DE INFORMACION. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: SICI 4095.

Investigación y utilización de conceptos avanzados de bancos de información; administración, tecnología, selección y adquisición del sistema.

SICI 4157. ADVANCED DATA BASE CONCEPTS. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: SICI 4095.

Investigation and application of advanced data base concepts: management, technology, selection and acquisition of the system.

-*-

SICI 4167. PROCESAMIENTO DE DISTRIBUCION DE DATOS. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: SICI 4095.

Los sistemas de procesamiento de datos de tipo centralizados, descentralizados y distribuidos. Implicaciones que la tecnología de la dotación lógica y física tienen en el diseño, desarrollo e instauración de los sistemas de procesamiento de datos de tipo distribuido.

SICI 4167. DISTRIBUTED DATA PROCESSING. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: SICI 4095.

Centralized, decentralized and distributed data processing systems. Hardware and software technology implications in the design, development and implementation of distributed data processing systems.

SICI 4168. AUDITORIA DE SISTEMAS DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO. DE DATOS. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: SICI 4095.

La auditoría de sistemas de procesamiento electrónico de datos; técnicas, controles y tipos de auditoría.

SICI 4168. ELECTRONIC DATA PROCESSING AUDITING. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: SICI 4095.

Electronic data processing auditing; techniques, controls and auditing types.

-*-

SICI 4169. PLANIFICACION DE SISTEMAS DE INFORMACION. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: SICI 4097.

Planificación financiera, técnica y estratégica de sistemas de información. Relación entre los sistemas de información de la firma y sus objetivos, políticas y planes. Fuentes de equipo, de información lógica, y de servicios.

SICI 4169. INFORMATION SYSTEMS PLANNING. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: SICI 4097.

Financial, technical and strategic information systems planning. Relationship between the firm's information systems and its objectives, policies and plans. Sources of hardware, software and services.

-*-

SICI 4170. ADMINISTRACION DE RECURSOS DE INFORMACION. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: SICI 4097.

La planificación, organización y control de los sistemas de información computadorizados.

SICI 4170. INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: SICI 4097.

Planning, organization and control of computer information systems.

Respetuosamente sometido,

Eneida B. Rivero
Eneida B. Rivero
Decana Asuntos Académicos

EBR/mtlb.

30 de noviembre de 1982.

