

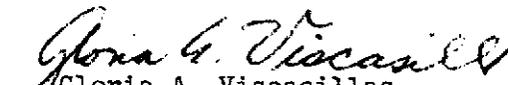
Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
SENADO ACADEMICO
Mayagüez, Puerto Rico

CERTIFICACION NUMERO 81-33

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 noviembre de 1981, este organismo aprobó el Informe de Cursos Número 81-12 del Comité de Cursos que se acompaña y se hace formar parte de esta certificación. El mismo contiene tres cursos nuevos del Departamento de Ingeniería Química y cambios en requisitos de diez cursos del Departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería.

Y para que así conste, expido y remito la presente a las autoridades universitarias correspondientes bajo el Sello de la Universidad de Puerto Rico a los dieciocho días del mes de noviembre del año de mil novecientos ochenta y uno, en Mayagüez, Puerto Rico.


Gloria A. Viscasillas
Secretaria

Anejo

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 NUMERO 81-12

-*-

De acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento Interno del Senado Académico, el Comité de Cursos consideró las recomendaciones de la Facultad de Ingeniería para la aprobación de tres cursos nuevos de Ingeniería Química y para cambios en los requisitos de diez cursos de Ingeniería Industrial. El Comité recomendó al Senado Académico la aprobación de lo propuesto por la Facultad de Ingeniería, según se indica a continuación:

I. Cursos nuevos del Departamento de Ingeniería Química (a)

INQU 561 (5035)* INGENIERIA BIOQUIMICA. Tres horas crédito.
Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: INQU 412 (4015).

Conceptos de microbiología y bioquímica. Cinética de reacciones enzimáticas complejas y sistemas enzimáticos inmóviles; fenómenos de transporte en sistemas microbianos; diseño y análisis de reactores biológicos; análisis de interacción de poblaciones microbianas múltiples.

INQU 561 (5035)* BIOCHEMICAL ENGINEERING. Three credit hours.
Three hours of lecture per week. Prerequisite: INQU 412 (4015).

Concepts of microbiology and biochemistry. Kinetics of enzyme-catalyzed reaction networks and immobilized enzyme systems; transport phenomena in microbial systems; biological reactor design and analysis; analysis of multiple interacting microbial populations.

-*-

INQU 640 (6035). TEMAS SELECTOS EN INGENIERIA BIOQUIMICA. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.

Temas avanzados en ingeniería bioquímica: la cinética de reacciones enzimáticas, fenómenos de transporte en sistemas microbianos, desviación de patrones ideales de flujo, y el diseño y análisis de reactores biológicos.

INQU 640 (6035). SELECTED TOPICS IN BIOCHEMICAL ENGINEERING.
Three credit hours. Three hours of lecture per week.

Advanced topics in biochemical engineering: kinetics of enzymatic reactions, transport phenomena in microbial systems, deviation from ideal flow patterns, and design and analysis of biological reactors.

-*-

INQU 695 (6995) PROBLEMAS ESPECIALES. Una a tres horas crédito.
Una a tres horas de conferencia semanales.

Investigaciones y problemas especiales en ingeniería química.

INQU 695 (6995) SPECIAL PROBLEMS. One to three credit hours.
One to three hours of lecture per week.

Investigations and special problems in chemical engineering.

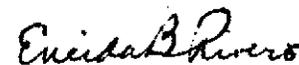
-*-

II. Cambios en requisitos de cursos del Departamento de Ingeniería Industrial

CURSO	REQUISITOS ACTUALES	REQUISITOS PROPUESTOS
ININ 401 (4008) FACTORES HUMANOS EN EL DISEÑO INGENIERIL	Requisitos previos: ININ 312 (4012) e ININ 320 (4006)	Requisito previo: ININ 311 (4011) Correquisito: ININ 312 (4012)
ININ 402 (4009) DISEÑO DE SISTEMAS DE TRABAJO	Requisito previo: ININ 401 (4008)	Requisitos previos: ININ 312 (4012) ININ 320 (4006) e ININ 401 (4008)
ININ 403 (4015) ECONOMIA INGENIERIL	Requisitos previos: ININ 302 (4001) e ININ 320 (4006)	Requisitos previos: ININ 302 (4001) e ININ 311 (4011)
ININ 411 (4021) METODOS DE INVESTIGACION OPERACIONAL I	Requisito previo: ININ 320 (4006)	Requisito previo: MATE 223 (3063)
ININ 412 (4022) METODOS DE INVESTIGACION OPERACIONAL II	Requisitos previos: ININ 312 (4012) e ININ 411 (4021)	Requisito previo: ININ 312 (4012)
ININ 500 (4028) SEMINARIO INGENIERIA INDUSTRIAL	Requisito previo: ESTUDIANTE DE 5TO AÑO	Correquisito: ININ 537 (4039)
ININ 503 (4029) TEORIA DE ORGANIZACION	Requisitos previos: ESTUDIANTE DE 5TO AÑO e ININ 320 (4006)	Correquisito: ININ 401 (4008)
ININ 504 (4035) UTILIZACION DE RECURSOS HUMANOS	Requisito previo: ININ 402 (4009) e ININ 503 (4029)	Correquisito: ININ 402 (4009)

CURSO	REQUISITOS ACTUALES	REQUISITOS PROPUESTOS
ININ 537 (4039) DISEÑO DE SISTEMAS CONTROL II	Requisitos previos: ININ 402 (4009), ININ 411 (4021) e ININ 435 (4026)	Requisito previo: ININ 411 (4021) Correquisitos: ININ 402 (4009) e ININ 412 (4022)
ININ 542 (4045) DISEÑO DE FACILIDADES FISICAS	Requisitos previos: ININ 403 (4015), ININ 412 (4022) e ININ 537 (4039)	Requisitos previos: ININ 402 (4009), ININ 403 (4015) e ININ 537 (4039) Correquisito: ININ 412 (4022)

Respetuosamente sometido,



Eneida B. Rivero
Decana de Estudios

EBR/mlb.

a) Estos cursos se han ofrecido como cursos temporeros.

*- El número en paréntesis es el número asignado al curso por la Oficina de Asuntos Académicos de la Administración Central, de acuerdo con el sistema de codificación uniforme de cursos.