



UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Quilmes, 24 de agosto de 1999

VISTO el expediente No. 827-0332/99 elevado por el Vicerrectorado de Posgrado referido a la realización del curso de posgrado "Aplicaciones de Liposomas en Medicina, Farmacología, Industria Alimenticia y Cosmética", y

CONSIDERANDO:

Que constituye un aporte relevante a la formación de posgrado en las especialidades involucradas.

Que los antecedentes académicos y profesionales de los docentes a cargo del dictado del curso garantizan calidad y solvencia en el desarrollo de los contenidos especificados.

Que la preinscripción realizada y el auspicio de la Empresa Gádor S.A. garantizan la cobertura de sus presupuestos.

Que la Comisión de Asuntos Académicos, Evaluación de Antecedentes y Posgrado del Consejo Superior, ha emitido despacho con criterio favorable.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

RESUELVE:

ARTICULO 1º: Aprobar el dictado del curso de posgrado "Aplicaciones de Liposomas en Medicina, Farmacología, Industria Alimenticia y Cosmética", cuyo programa y características generales se detallan en el Anexo 1 de la presente resolución.

ARTICULO 2º: Designar al Dr. Gerrit Scherphof de la Universidad de Groningen, Holanda, al Dr Horacio Garda (UNLP) y al Dr. Gerardo Fidelio (Universidad de Córdoba), como profesores invitados para el dictado del curso y designar como coordinadoras del mencionado curso a la Dr. Eder Romero, investigadora de esta Universidad y a la Dra. Laura Bakás, de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

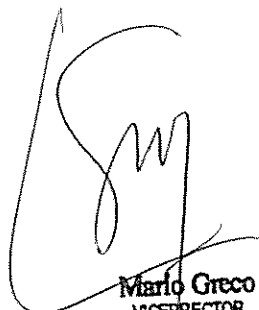
ARTICULO 3º: Disponer que el curso tendrá una duración total de 45 horas, tendrá un carácter de Curso Perfeccionamiento de Posgrado, y se dictará durante el mes de septiembre de 1999.

ARTICULO 4º: Establecer un cupo mínimo de 5 inscriptos y un máximo de 20. En el caso que los postulantes excedan esa cifra, los docentes a cargo realizarán la selección correspondiente.


ARTICULO 5º: Fijar un arancel de pesos ciento cincuenta (\$ 150), exceptuando al pago del mismo a los graduados y becarios de esta casa de altos estudios y fijar un arancel de pesos veinticinco (\$ 25) para docentes de esta Universidad.

ARTICULO 6º: Regístrese, practíquense las comunicaciones de estilo y archívese.

Resolución C.S. Nº: 071/99



Mario Greco
VICERRECTOR
Gestión y Planeamiento
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES



Ernesto López
VICERRECTOR
Relaciones Institucionales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
a cargo del Restrado



UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Anexo I

Título del Curso de Posgrado: "Aplicaciones de Liposomas en Medicina, Farmacología, Industria Alimentaria y Cosmética"

Lugar de Realización: Universidad Nacional de Quilmes

Profesores a Cargo: Dra. Eder Romero (Depto. De Ciencia y Tecnología, UNQ), Dr. Gerrit Scherphof (Physiological chemistry Department, Faculty of Medical Sciences, Groningen University, The Netherlands)

Profesores: Dr. Horacio Garda (Inibiop, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP), Dr. Gerardo Fidelio (Decano Facultad de Químicas, Farmacia y Bioquímica, Ciquibic, Universidad Nacional de Córdoba), Dra. Laura Bakás (Facultad de Ciencias Exactas, UNLP).

Cronograma: del 20 al 24 y el 27 y 28 de septiembre de 1999 de 9 a 12 y de 13:30 a 17 hs.

Carga horaria: 45 horas

Destinatarios: Graduados en Medicina, Biotecnología, Bioquímica, Química, Biología y Farmacia

Objetivos: Dar a conocer los fundamentos teórico-prácticos necesarios para diseñar transportadores de drogas y/o utilizar técnicas de encapsulación racionales de variedad de moléculas para fines específicos.

Metodología: clases teórico-prácticas

Requisitos de asistencia: asistencia mínima 80%

Evaluación: La evaluación prevista será oral

Certificación: La Universidad Nacional de Quilmes otorgará certificados de aprobación del curso a quienes hayan cumplimentado la asistencia mínima y hayan aprobado la evaluación.

Cupo mínimo y máximo: se establecerá un cupo mínimo de 5 inscriptos y un máximo de 20. En el caso que los postulantes excedan esa cifra, los docentes a cargo realizarán la selección correspondiente.

SF
R



UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Arancel: Otras instituciones: \$150
Graduados y becarios de esta Universidad: no arancelado
Docentes de la UNQ: \$25

Presupuesto:

CONCEPTO	IMPORTE
Fotocopias	\$200
Articulos de libreria	\$30
Coffee Break	\$20
TOTAL	\$250

Requerimientos: Retroproyector y un aula para el dictado del curso

Contenidos:

Día 1 (Lunes 20/9)

De 9 a 12:00 hs.

La membrana biológica y la bicapa lipídica. Composición y estructura. Funciones. Conceptos de dominios. Estructura de los fosfolípidos. Interacción con el agua. Interacciones entrópicas y su papel en el autoensamblaje de fosfolípidos.

A cargo de la Dr. Laura Bakas.

De 13:30 a 17 hs.

Transiciones de fase y polimorfismo lipídico. Cooperatividad. Importancia en las funciones biológicas. Influencia de iones, proteínas, péptidos, glúcidos. Aplicación de calorimetría diferencial en el estudio de las propiedades de fase de bicapas lipídicas.

A cargo de: G. Fidelio

Día 2 (Martes 21/9)

De 9 a 12:00 hs.

Metodologías empleadas en el estudio de las propiedades estructurales en membranas.

A cargo de: H. Garda



UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

De 13:30 a 17 hs.

Sistemas experimentales modelo: liposomas. Métodos de preparación y caracterización. Técnicas de encapsulamiento de compuestos bioactivos.

A cargo de: Laura Bakas

Día 3 (Miércoles 22/9)

De 9 a 12:00 hs

Aspectos básicos de la interacción de liposomas con el entorno biológico. Opsonización. Liposomas estéricamente estabilizados Interacción liposoma-célula. Concepto de compartimentalización fisiológica.

De 13:30 a 17 hs.

Aplicaciones de liposomas en medicina y farmacología: liposomas en el tratamiento de enfermedades infecciosas como inmuno-adyuvantes en terapia anticancerosa, como agente diagnóstico.

A cargo de: Eder Romero

Día 4 (Jueves 23/9)

De 9 a 12:00 hs.

Aplicaciones en otros aspectos biotecnológicos: en la industria alimenticia y en cosmética.

A cargo de: L. Bakas,

Microencapsulación de sales ferrosas en leches.

R. Weill

De 13:30 a 17:00 hs

Terapia génica; aplicaciones tópicas y pulmonares.

A cargo de: Eder Romero



UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Día 5 (Viernes 24/9)

De 9 a 12:00 hs

Preparación a gran escala. Métodos de conservación por congelación-deshidratación.
Control de calidad de formulaciones liposomales.

A cargo de: L. Bakas

Estado actual de la utilización terapéutica de formulaciones liposomales. (Primera Parte)

A cargo de: G. Scherphof

De 13:30 a 17 hs.

Estado actual de la utilización terapéutica de formulaciones liposomales. Perspectivas.
Discusión general. (Segunda Parte)

A cargo de: G. Scherphof

Parte Experimental

Día 6 (Lunes 27/9)

De 9 a 12:00 hs. y de 13:30 a 17 hs.

Práctico 1: Criterios para obtener vesículas a la medida de las circunstancias.
Preparación de liposomas multilamelares, unilamelares, de diferente tamaño y composición.

Práctico 2: Determinación de tamaños vesiculares por espectrofotometría UV-visible y por exclusión molecular.

Práctico 3: Estructura de bicapas. Determinación de la transición de fase gel-líquido cristalina en bicapas por métodos espectrofotométricos. Métodos para determinar dominios en membrana.

Día 7 (Martes 28/9)

De 9 a 12:00 hs. y de 13:30 a 17 hs.

Práctico 4: Efecto de drogas encapsuladas en liposomas sobre la fluidez de membranas determinadas por métodos de espectrofotometría de fluorescencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES


Práctico 5: Encapsulamiento y determinación de eficiencia de encapsulamiento de una droga hidrosoluble.

Práctico 6: Inducción de fusión entre liposomas por agentes bioactivos. Técnicas para diferenciar fusión de agregación de vesículas.

ANEXO I Resolución C.S. Nº: 071/99



Mario Greco
VICERRECTOR
Gestión y Planeamiento
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES



Ernesto López
VICERRECTOR
Relaciones Institucionales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
a cargo del Rectorado