



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Salta, 8 de Octubre de 2009

748/09

Expte. N° 14.332/09

VISTO:

Las actuaciones por las cuales la Ing. Margarita Armada de Romano solicita autorización para dictar conjuntamente con la Dra. María Alejandra Bertuzzi, el Curso de Postgrado arancelado **Polisacáridos en Alimentos**; y

CONSIDERANDO:

Que el Curso tiene una duración de cuarenta (40) horas y se desarrollará del 26 al 30 de Octubre de 2009;

Que adjunto se detalla fines y objetivos, programa, distribución horaria, metodología, sistema de evaluación, conocimientos previos necesarios, profesionales y carreras de postgrado a los que está dirigido el curso, colaborador, bibliografía, cupo y propuesta de arancel, informando que lo recaudado en concepto de arancel se destinará para el pago de materiales e insumos del laboratorio de alimentos, horas de microscopio y gastos de presentaciones en reuniones científicas y/o publicaciones;

Que asimismo se establece que se aceptan alumnos avanzados de carrera de grado, solamente para las clases teóricas, no a las prácticas por limitaciones en disponibilidad de recursos físicos;

Que la Escuela de Postgrado de la Facultad aconseja autorizar el dictado del citado Curso de Postgrado, teniendo en cuenta el análisis realizado por la Dra. Elza Castro Vidaurre;

Que la Comisión de Hacienda ha analizado el arancel propuesto y recomienda su aprobación;

Que la Comisión de Asuntos Académicos, mediante Despacho N° 272/09, aconseja hacer lugar a lo solicitado;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA
(En su XIV sesión ordinaria del 30 de Septiembre de 2009)

RESUELVE

ARTICULO 1°.- **Autorizar** el dictado del Curso de Postgrado arancelado denominado **POLISACARIDOS EN ALIMENTOS** que se desarrollará del 26 al 30 de Octubre de 2009, a cargo de la Ing. Margarita ARMADA de ROMANO y de la Dra. María Alejandra BERTUZZI que se identificará con el Ordinal N° 15/09 y cuyo programa organizativo se detalla como **ANEXO I**.

ARTICULO 2°.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría de Facultad, a la Escuela de Postgrado, a la Ing. Margarita ARMADA de ROMANO, a la Dra. María Alejandra BERTUZZI y siga por las Direcciones Administrativa Económica y Académica, al Departamento Presupuesto y Rendiciones de Cuentas y al Departamento Docencia para su toma de razón y demás efectos.

AM/sia

Dra. MARIA ALEJANDRA BERTUZZI
SECRETARIA
FACULTAD DE INGENIERIA

Ing. JORGE FELIX ALMAZAN
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA



1) Nombre del Curso de Postgrado:

POLISACARIDOS EN ALIMENTOS

2) Fines y objetivos que desea alcanzar

Profundizar en el estudio de polisacáridos como macrocomponentes de los alimentos y como aditivos de alimentos formulados, en cuanto a la estructura y propiedades funcionales y los efectos del procesamiento sobre dichas propiedades.

3) Programa del curso:

- Polisacáridos: clasificación, estructura y conformación.
- Propiedades de polisacáridos lineales perfectos, ramificados y modificados por la introducción de grupos ácidos o neutros.
- Estudio individual de polisacáridos: Almidón, alginatos, pectinas, carragenanos, celulosa, hemicelulosa. Aplicaciones y usos potenciales.
- Polisacáridos de origen microbiano. Dextrano, xentano, escleroglucano, levano, β -hidroxibutírico. Aplicaciones y usos potenciales.
- Funciones de polisacáridos en alimentos y modificación de funcionalidad por acción enzimática.

Bibliografía:

- Carbohidratos In Food. 1996. ISBN 0-8247-9542-3. Edited by Ann-Charlotte Eliasson. EEUU.
- Thickning and Gelling Agents for Food. 1997. ISBN 0-7514-0348-2. Edited by Alan Imeson, A. Chapman & Hall Food Science Book. UK.
- Química de los Alimentos. O.R. Fennema. Editorial Acribia, 1993.
- Starch Chemistry and Technology. 1984. R.L. Whisster, J.N. Be Millar, E.F. Paschall. Academia Press Inc.
- Introducción a la Bioquímica y tecnología de los Alimentos Vol 1 y Vol 2. J.E. Cheftel y H. Cheftel. Ed. Acribia.
- Food Hydrotoloids. Vol I y Vol 11. 1984. M. Glicksman, Ed. CRE. Press Inc.
- Food Technology. Carbohydrates. Marzo 1973. Vol 27, N° 3.
- Bioquímica Agroindustrial. 1994. G. Linder, D. Lorient. Ed. Acribia S.A.
- Química de los Alimentos. 1988. H.D. Belitz y W. Grosch, Ed. Acribia. S.A.
- Innovations in Food packaging. Jung H. Han. 2005. Elsevier.
- Carbohydrates. The Sweet Molecules of Life. Robert V. Stick. 2001. Elsevier. ISBN 978-0-12-670960-5
- Chitin. Fulfilling a Biomaterials Promise. E. Khor, V. Tech. 2001. Elsevier.
- Polymer Colloids. Robert Fitch. 1997. Elsevier.
- Artículos de Revistas Especializadas.

Distribución Horaria: Cuarenta (40) Hs., distribuidas en ocho (8) hs. diarias durante cinco (5) días.

Cantidad Total de Horas: Cuarenta (40) horas.

Metodología:

El dictado de clases teóricas se realizará con empleo de recursos didácticos de multimedia y publicaciones específicas del tema en desarrollo. Las clases prácticas se realizarán en el Laboratorio de Alimentos. La observación de estructura de almidones, en el Laboratorio de Microscopía Electrónica de Barrido de la UNSa.

Sistema de evaluación:

Aprobación: para profesionales que cumplimenten con Trabajo de Evaluación y asistencia mínima del 85% de clases teóricas y practicas.

Handwritten signatures and initials:
A signature resembling 'AP' and another resembling 'AS'.



Constancias de Asistencia (acorde al Art. 11 de Res. N° 640-CS-09 - Reglamento de Cursos de Postgrado:

“Los asistentes al curso que no hayan aprobado o rendido la evaluación podrán solicitar una constancia...”.

Se extenderá **dicha constancia** a los profesionales que cumplieren una asistencia mínima de 85% de las clases teóricas y prácticas.

Lugar y Fecha de Realización: Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Salta, Av. Bolivia N° 5.150. Del 26 al 30 de Octubre de 2009.

4) Conocimientos previos necesarios:

Los adquiridos en carreras de grado de Ingenierías (Alimentos, Química, Industrial y otras afines), Licenciaturas (Química, Nutrición, Biología y otras afines), y otras carreras relacionadas a alimentos.

5) Destinatarios

Profesionales e investigadores del área de Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciaturas en Química, en Alimentos, en Nutrición y otras carreras afines.

Empresarios, Docentes y todas aquellas personas relacionadas con la industria de los alimentos que deseen ampliar sus conocimientos y/o discutir problemas técnicos de procesamientos que involucren polisacáridos.

6) Carreras de postgrado a los que está dirigido el Curso de Postgrado:

Estudiantes de las carreras de Postgrado en Red de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Doctorado en Ingeniería, doctorado en Química y otras carreras de postgrado relacionadas a ciencias y tecnologías en alimentos.

7) Alumnos avanzados de carreras de grado:

Se aceptarán alumnos avanzados de carreras de grado **solamente para las clases teóricas**, no a las prácticas por limitaciones en disponibilidad de recursos físicos.

Se ajustarán a lo previsto en el Artículo 12° del Reglamento de Cursos de Postgrado, Resolución N° 640-CS-08, que prevé:

“...dejar debidamente aclarado que estas certificaciones o constancias, **no podrán ser presentadas para el reconocimiento ni acreditación de futuros cursados de carreras de Postgrado.**”

8) Director responsable del curso: Ing. Qca. Margarita ARMADA de ROMANO

Cuerpo Docente: Ing. Qca. Margarita ARMADA de ROMANO
 Dra. María Alejandra BERTUZZI

Colaborador: Tco. Qco. Arnaldo Valentín TREJO

9) Detalle analítico de erogaciones:

El curso es autofinanciado, se destinará lo recaudado para el mago de materiales e insumos del laboratorio de Alimentos, horas de microscopio y gastos de presentaciones en reuniones científicas y/o publicaciones.

Aranceles:

Docentes y Egresados de la Facultad de Ingeniería de la UNSa.....	\$150
Alumnos de Postgrado de la red NOA (Alimentos) y de la UNSa.....	\$150
Otros graduados.....	\$300

Informes:

Ing. Margarita ARMADA
 Tel./Fax.: 0384-44251006
 Email: armadam@unsa.edu.ar