

DEPARTAMENTO DE QUIMICA ORGÁNICA

CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

MATERIA: TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS III

PLAN DE ESTUDIO AÑO: 2001

PROGRAMA CORRESPONDIENTE AL AÑO: 2018

PUNTAJE:

CARÁCTER DE LA MATERIA: Electiva

DURACION: bimestral

HORAS DE CLASE:

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| a) Teóricas: | d) Seminario: |
| b) Problemas | e) Problemas-seminario: |
| c) Laboratorio: | f) Teórico-Práctico X |
| g) Totales: 8 SEMANALES | |

CARGA HORARIA TOTAL: 64 H

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: PARA CURSAR: TRABAJOS PRÁCTICOS DE FUNDAMENTOS DE LA PRESERVACIÓN DE ALIMENTOS I (FPA I). PARA DAR EL FINAL: FINAL APROBADO DE FPA I.

FORMA DE EVALUACIÓN: 1 PARCIAL PARA LA APROBACIÓN DE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS Y EXAMEN FINAL.

PROGRAMA ANALÍTICO: se adjunta

BIBLIOGRAFÍA: se adjunta

FIRMA PROFESOR:



ACLARACION:

Carolina Schelbor

FIRMA DIRECTOR:



ACLARACION:

Dra. María Carla Marino
Directora
Depto. de Química Orgánica

TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS III

CARRERA: Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos

CÓDIGO: 4135

CARÁCTER DE LA MATERIA: electiva

DURACIÓN: bimestral

HORAS DE CLASES SEMANALES: Teórico-Práctico 8 horas.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: para el cursado es requisito haber aprobado los Trabajos prácticos de Fundamentos de la Preservación de Alimentos I. Para rendir el final, es requisito haber aprobado el final de Fundamentos de la Preservación de Alimentos I

Módulo I. Pescado

I.1: Cambios químicos y bioquímicos posteriores a la captura. Control de frescura.

I.2: Procesamiento de pescado fresco. Congelado. Tecnología del salado. Ahumado. Conservas de pescado. Conservación de pescado en atmósferas modificadas. Elaboración de subproductos: Harinas, pescado desmenuzado. Composición, valor nutritivo y deterioro del pescado industrializado.

I.3: Moluscos y crustáceos. Krill antártico.

Módulo II. Huevos

II.1: Estructura y composición: cáscara y membranas cocleares; proteínas de la clara; proteínas y lipoproteínas de la yema. Otros componentes. Química de la alteración de los huevos durante el almacenamiento.

II.2: Huevo industrializado: Métodos de preservación. Pasteurización. Ovoproductos líquidos, congelados y deshidratados.

II.3: Grados de calidad de huevo fresco y huevo conservado: evaluación de calidad exterior, calidad interior por transiluminación y del huevo sin cáscara. Especificaciones de calidad de ovoproductos líquidos, congelados y deshidratados.

II.4: Propiedades funcionales y su evaluación: Capacidad espumante de la clara, poder emulsionante de la yema, coagulabilidad, sabor, color. Características nutricionales.

Módulo III. Bebidas hídricas, alcohólicas y analcohólicas

III. 1: Agua potable. Origen y clasificación. Tratamiento del agua: toma de agua, coagulación y floculación, sedimentación y filtración. Criterios de potabilidad.

III. 2: Aguas minerales. Clasificación.

III. 3: Bebidas analcohólicas. Principales ingredientes. Elaboración.

III. 4: Bebidas alcohólicas. Clasificación. Fermentación alcohólica.

III. 5: Vinos. Materia prima. Procesos de elaboración; añejamiento. Genuinidad. Análisis químico y sensorial. Embotellado y etiquetado. Vinos espumosos. Vinos producidos por fermentación secundaria. Vinos carbonatados.

III.6: Cerveza. Materia prima. Tipos de cerveza. Malteado. Lúpulo. Procesos de elaboración. Llenado de botellas, barriles y latas. Cerveza sin alcohol.

III. 7: Otras bebidas fermentadas: sidra. Bebidas destiladas. Licores.



A handwritten signature or mark at the bottom of the page.

Módulo IV. Productos estimulantes

IV. 1: Café. Producción y comercialización. Cosecha y procesado. Variedades de café verde. Café tostado. Proceso de elaboración. Equipos. Cambios físicos y químicos durante el tostado. Composición de café verde y café tostado. Infusión. Obtención de café instantáneo, descafeinado y torrado. Almacenamiento. Envasado.

IV. 2: Té. Variedades. Clasificación. Producción. Té negro, verde y semifermentado. Proceso de elaboración. Equipos. Distintos sistemas de fermentación y secado. Cambios químicos y bioquímicos durante el procesado. Desarrollo de sabores y color. Composición. Obtención de té soluble. Descafeinado.

IV. 3: Yerba mate. Tecnología de su elaboración, maduración y almacenamiento. Alternativas para nuevas tecnologías: saborización y aceleración de la maduración. Composición.

BIBLIOGRAFÍA

Tecnología de pescado

- Borgstrom, G., Fish as Food, Vol. 1, 2 y 3, Academic Press, New York, 1961-1962.
- Ludorff, W. y Meyer, V., El pescado y los productos de la pesca, Acribia, Zaragoza, 1978.
- Sikorsh, Z.E., Tecnología de los productos del mar: composición, nutrición y conservación, Acribia, Zaragoza, 1994.
- Venugopal, V., Adding Value Through Quick Freezing, Retortable Packaging and Cook-Chilling, CRC Press, USA, 2006.

Tecnología de huevos

- Stadelman, W.J. y Cotteril, O.J., Egg Science and Technology, AVI, Connecticut, 1973.
- Stadelman, W.J.; Olson-Lanner, V.M.; Shemwell, G.A. y Pasch, S., Egg and Poultry Meat Processing, Ellis Horwood Ltd, Chichester, 1988.

Bebidas hídricas

- American Water Works Association, Control de calidad y tratamiento del agua, Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, 1979.
- Empresa Obras Sanitarias de la Nación, Manual de laboratorio para técnicos sanitarios, Buenos Aires, 1973.
- Lamb, J.C., III, Water Quality and its Control, John Wiley & Sons, New York, 1985.
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 19th edition, American Water Works Association, American Public Health Association and Water Environment Federation, Washington, DC, 1995.
- Twort, A.C., A Textbook of Water Supply, Elsevier, New York, 1963.
- Varnam, A.H. y Sutherland, J.P., Bebidas, Acribia, Zaragoza, 1997.

Bebidas alcohólicas

- Amerine, M.A. y Ough, C.S., Análisis de vinos y mostos, Acribia, Zaragoza, 1976.
- Guillaume G., Bases científicas y tecnológicas de la enología, Acribia, Zaragoza, 2003.
- Kunze, W., Tecnología para cerveceros y malteros, VLB Berlin, 2006.
- Hough, J.S., Biotecnología de la cerveza y la malta, Acribia, Zaragoza, 1990.

- Hui Y.H., Meunier-Goddik, L., Solveig Hansen, A., Josephsen, J., Nip, W-K., Stanfield, P.S. y Tolera, F., Handbook of food beverage fermentation technology, CRC Press, USA, 2004.
- Sandler, M. y Pinder, R., Wine. A scientific exploration, CRC Press, USA, 2002.
- Varnam, A.H. y Sutherland, J.P., Bebidas, Acribia, Zaragoza, 1997.
- Vogt, E., La fabricación de vinos, Acribia, Zaragoza, 1972.

Productos estimulantes

- Horst-Dieter Tscheuschner. Editor, Fundamentos de tecnología de los alimentos, Granos de café, p. 27-30. Producción de estimulantes portadores de alcaloides p. 504-512, Acribia, Zaragoza, 2001.
- Ranker M.D., Manual de industrias de los alimentos, Bebidas calientes: Café, té, cacao y otros, p. 247, Acribia, Zaragoza, 1993.
- Sivetz, M. y Foote, H.E., Coffee Processing Technology, Vol. I y II, AVI, Connecticut, 1963.
- Stahl, W.H., The Chemistry of Tea and Tea Manufacturing, Adv. Food Res., 11,202-262, 1962.
- Stahl, W.H., The Chemistry of Tea and Tea Manufacturing, Adv. Food Res., 11,202-262, 1962.
- Varnam, A.H. y Sutherland, J.P., Bebidas, Acribia, Zaragoza, 1997. Libros generales
- Amos, A.J., Manual de industrias de los alimentos, Acribia, Zaragoza, 1968.
- Antonio, V. y Cenzano, J., Nuevo manual de industrias alimentarias, AMV Ediciones, Madrid, 2001
- Bartholomai, A., Fábricas de alimentos, Acribia, Zaragoza, España, 1991.
- Belitz, H.D. y Grosch, W., Química de los alimentos, 2a ed., Acribia, Zaragoza, 1997.
- Desrosier N. W., Elemento de tecnología de alimentos, CECOSA, Méjico, Méjico, 1999.
- Fennema, O., Food Chemistry, 3rd. ed., Marcel Dekker Inc., New York., 1996.
- Fennema, O., Química de los alimentos, Acribia, Zaragoza, 1993.
- Horst-Dieter Tscheuschner. Editor, Fundamentos de tecnología de los alimentos, Acribia, Zaragoza, 2001.
- Madrid Vicente, A. y Madrid Cenzano, J., Nuevo manual de industrias alimentarias, 3a edición, Mundi Prensa, Madrid, 2001.
- Potter, N.N., Hotchkiss, J.H., Ciencia de los alimentos, Acribia, Zaragoza, 1999.
- Ranken, M.D., Manual de Industrias de los Alimentos, 2a ed., Acribia, Zaragoza, 1993.


 Dra. María Caria Marino
 Directora
 Depto. de Química Orgánica



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte. N° 0005990/2019.-

07 OCT 2019

VISTO las presentes actuaciones elevadas por el Departamento de Química Orgánica donde se comunican las materias obligatorias para la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos (Plan 2001) que se dictan desde dicho año, con sus correspondientes programas.

CONSIDERANDO:

de Personal a fojas 21.

y Planes de Estudio.

día de la fecha, y

Universitario.

La revista del personal docente informado por la Dirección

Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza, Programas

Lo actuado por este Cuerpo en su sesión realizada en el

en uso de las atribuciones que le confiere el Estatuto

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
RESUELVE

ARTICULO 1°.- Dar validez al dictado y los correspondientes programas de las asignaturas que, desde el año 2001 se realizan en el Departamento de Química Orgánica, de acuerdo al detalle que figura en los Anexos que forman parte de la presente resolución.

ARTICULO 2°.- Comuníquese al Departamento de Química Orgánica y a la Dirección de Estudiantes y Graduados, difúndase en el ámbito de esta Casa de Estudios y cumplido, archívese.

RESOLUCION CD N°

2422

Dra. ADALI PECCI
SECRETARIA ACADEMICA ADJUNTA

Dr. JUAN CARLOS REBORADA
DECANO