

Comodoro Rivadavia, 27 de junio de 2008.-

VISTO:

La propuesta de apoyo al mejoramiento de la formación práctica Bioquímica presentado por la Dra. Silvia Belchior, Jefe de Departamento de Bioquímica, y

CONSIDERANDO:

Que la misma está contemplada en el Plan de Desarrollo Institucional del Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Farmacia y Bioquímica (PROMFyB).

Que la realización efectiva de la formación práctica está sujeta a las posibilidades de vinculación entre las instituciones universitarias y los sectores de la producción y el servicio

Que es necesario incluir dentro de las curriculas actividades que acrecienten la vinculación del estudiante con distintos ámbitos de actuación profesional o en sectores productivos

Que cuenta con el aval del Jefe de Departamento y la Coordinadora de la Comisión Curricular de Bioquímica

Que el tema fue tratado en la IV sesión ordinaria del año en curso.

POR ELLO, EL CONSEJO ACADEMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
RESUELVE

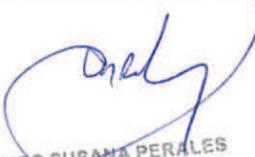
Art. 1º) Aprobar la propuesta de **PRACTICA OPTATIVA EN MICROBIOLOGIA CLINICA** según detalle y contenidos que figuran en el Anexo I que forma parte integrante de la presente resolución:

Modalidad 1: Práctica en diagnóstico microbiológico de Enfermedades Transmisibles.
Profesor responsable: Dra. Silvia Estevao Belchior y Bioq. Adriana Gallardo (FCN-UNPSJB)
Colaboradores: Dra. Susana Ortiz y Bioq. Marcia Bernardo de Quiróz (Hospital Regional CR).

Modalidad 2: Práctica en inmunodiagnóstico de Enfermedades Transmisibles
Profesor responsable: Dra. Silvia Belchior y Dr. Eduardo Fernández (UNPSJB)
Colaboradores: Bioq. Diana Analia Beatriz Berry (Hospital Zonal de Trelew)

Art. 2º) Regístrese, cúrsense las comunicaciones pertinentes, notifíquese a quien corresponda y cumplido, archívese.-

RESOLUCION CAFCN. N° 333/08.-


MSC. SUSANA PERALES
Sec. Académica
Facultad de Ciencias Naturales
U.N.P.S.J.B.


Lic. ADOLFO GENINI
DECANO
Fac. De Ciencias Naturales
U.N.P.S.J.B.

ANEXO I - Cpde. R.CAFCN N° 333/08.-

APOYO AL MEJORAMIENTO DE LA FORMACIÓN PRÁCTICA BIOQUIMICA

Descripción General: La formación práctica es una actividad académica que se convierte en un escenario válido para la producción de conocimientos. Los mismos deben ser actualizados y revisados en función de las necesidades y de los avances en la especialidad de cada carrera. Con el propósito de afianzar este aspecto del estudiante, complementando los estudios teóricos con la práctica, se propone el desarrollo de actividades en ámbitos de actuación del ejercicio profesional o en sectores productivos. En ellos, el estudiante aplicará o perfeccionará de manera adecuada conocimientos, habilidades y valores adquiridos a través de la formación académica dada en las aulas. Por otra parte, tanto los sectores públicos como privados tendrán la oportunidad de reconocer las competencias y aptitudes de los nuevos recursos humanos, así como evaluar la formación que adquieren los estudiantes de las carreras. Esta actividad beneficia a los alumnos dado que se posicionan en una mejor condición para un futuro laboral.

Objetivos Generales:

- consolidar la formación del estudiante ofreciendo actividades complementarias relacionadas con distintos ámbitos de actuación profesional.
- estimular habilidades prácticas profesionales.
- afianzar la formación práctica del estudiante en temáticas que profundizan algunos aspectos de la formación curricular
- concientizar al futuro profesional de su rol social como agente primario de la salud, generando la necesidad de una vinculación interdisciplinaria para la resolución de problemas.
- fomentar la formación científica del estudiante, favoreciendo su incorporación a los proyectos de investigación y de extensión /vinculación con el medio.
- consolidar las prácticas profesionales supervisadas.

Plan de acción:

- generar la vinculación con centros de salud, empresas y sectores de la producción mediante convenios que aseguren continuidad en el tiempo para el desarrollo de actividades académicas.
- proponer actividades en el marco del dictado de materias optativas / electivas, que permitan a los alumnos consolidar la formación e integrar los conocimientos adquiridos con el quehacer profesional.
- Incorporar a alumnos del ciclo profesional a proyectos de investigación en curso.

Para ello se propone la siguiente actividad que permitirá al estudiante aplicar o perfeccionar sus conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas en asignaturas anteriores a través del estudio de casos concretos y/o del desarrollo de prácticas especiales relacionadas con el ámbito de la investigación.

PRACTICA OPTATIVA EN MICROBIOLOGIA CLÍNICA:

Diagnóstico de Enfermedades Transmisibles.

Profesor Responsable: Dra. Silvia Estevao Belchior

Objetivo: Mediante esta propuesta se pretende que el alumno se perfeccione en el desarrollo de técnicas de diagnóstico microbiológico o inmunodiagnóstico, interrelacione e integre resultados

Hoja N° 2/5

ANEXO I - Cpde. R.CAFCN N° 333/08.-

de laboratorio de Microbiología Clínica y Clínica médica, analice, informe y exponga resultados de laboratorio.

Esta actividad optativa tendrá dos modalidades de acuerdo a la elección del alumno. En ambos casos y hasta el año 2010, se otorgará un subsidio al alumnos para el desarrollo de laS prácticas con fondos provenientes del PROMFYB. A continuación se detallan ambas modalidades:

Modalidad 1: Práctica en diagnóstico microbiológico de Enfermedades Transmisibles.

Docentes responsables: Dra Silvia Estevao Belchior y Bioq. Adriana Gallardo (FCN – UNPSJB)

Docentes externos: Dra. Susana Ortiz y Bioq. Marcia Bernaldo de Quiróz (Hospital Regional Comodoro Rivadavia, Chubut).

Descripción:

Mediante esta propuesta se pretende que el alumno se perfeccione en el desarrollo de técnicas de diagnóstico bacteriológico y micológico e interrelacione e integre resultados de laboratorio de Microbiología Clínica y Clínica médica, analice, informe y exponga resultados de laboratorio.

Plazos de ejecución: a partir del año 2009 para alumnos que tengan Microbiología Clínica aprobada. Se prevé desarrollar actividades mediante una concurrencia de 90 h por el gabinete de bacteriología Clínica de Hospitales de la Provincia.

Objetivo : Adquirir manejo de laboratorio en el procesamiento de distintas muestras clínicas, aplicando los conocimientos obtenidos en el ámbito universitario, interrelacionar datos de laboratorio con clínica médica, adquirir fluidez de diálogo para el análisis y exposición de resultados.

Tareas:

Diagnóstico de infecciones bacterianas y por hongos: El alumno adquirirá destreza y desenvolvimiento en el desarrollo de *técnicas de procesamiento de muestras clínicas, **técnicas de microscopía, ***esquemas de identificación de los microorganismos patógenos y ****determinación de sensibilidad y resistencia a antimicrobianos. Se analizaran muestras clínicas según se detallan: orinas, hisopados de fauces, esputos, lavado broncoalveolar (BAL), hemocultivos, retrocultivos, catéteres, materia fecal, hisopados vaginales, líquidos de punción, abscesos y distintos tipos de secreciones.

Análisis de datos: Se pretende que el alumnos interprete, analice e informe datos obtenidos durante la practica a campo en los Laboratorios de bacteriología de hospitales de la Provincia-

ANEXO I - Cpde. R.CAFCN N° 333/08.-

Metodología: La metodología empleada se realizará de acuerdo a los métodos establecidos en los trabajos prácticos de la cátedra de Microbiología Clínica y los propios de cada ámbito de pasantía.

Modalidad 2: Práctica en Inmunodiagnóstico de Enfermedades Transmisibles.

Docentes responsables: Dra Silvia Estevao Belchior y Dr Eduardo Fernandez (UNPSJB)

Docentes externos: Bioq. Diana Anália Beatriz Berry (Hospital Zonal de Trelew)

Descripción: Mediante esta propuesta se pretende que el alumno se perfeccione en el desarrollo de técnicas de inmunodiagnóstico, analice, informe y exponga resultados obtenidos durante una concurrencia en el Laboratorio de Patologías Prevalentes del Hospital Zonal de Trelew (Chubut), bajo la supervisión de un profesional Bioquímico. Se prevén desarrollar actividades con una duración de 50 horas por alumnos, en fechas a convenir.

Plazos de ejecución: a partir del año 2008 para alumnos que tengan Microbiología Clínica y Parasitología aprobada.

Período de desarrollo:

Las actividades se desarrollaran en dos semanas, con una carga horaria total de 50 horas, en horarios a convenir.

Objetivo : Adquirir práctica en técnicas de inmunodiagnóstico de enfermedades infecciosas, durante una concurrencia en el laboratorio de Patologías Prevalentes del Hospital Zonal de Trelew.

Tareas: Esta actividad comprende:

1. **Diagnóstico de Sífilis:** a) prueba de screening (V.D.R.L.) y b) prueba confirmatoria aplicando el ensayo de aglutinación pasiva de partículas para la detección de anticuerpos contra *T pallidum*
2. **Diagnóstico de la enfermedad de Chagas:** a) prueba de screening: hemoaglutinación indirecta HAI, ELISA recombinante v 3.0 y b) el método de inmunofluorescencia indirecta (IFI), para la detección de anticuerpos anti- *Trypanosoma cruzi*.
3. **Diagnóstico de HIV:** a) pruebas de screening: se desarrollarán los siguientes métodos, *aglutinación pasiva (AP) para la detección de anticuerpos frente a HIV-1 o HIV-2 en suero o plasma humanos, **método inmunocromatográfico para la detección cualitativa de anticuerpos de HIV 1 y HIV-2, ***método ELISA basado en un principio "sandwich" de un solo paso y ****método de ELISA, para la detección de antígenos de core p24 del HIV.
b) prueba confirmatoria: se desarrollará el método de inmunobloting para la detección de anticuerpos humanos anti- HIV 1 en el suero o en el plasma mediante inmunotrasferencia.
c) seguimiento de pacientes con HIV: *recuento de linfocitos T CD4, mediante cuantificación inmunomagnética y **determinación de carga viral utilizando AMPLICOR® monitor. Amplicor® HIV monitor tests, versión 1.5.
4. **Diagnóstico de hepatitis B (HVB):** *método de ELISA basado en un principio de inhibición competitiva de un solo paso.

ANEXO I - Cpde. R.CAFCN N° 333/08.-

5. Diagnóstico de hepatitis C (HVC): inmunoensayo en tira de 3° generación que incorpora antígenos de HCV derivados de la región principal hipervariable (RHV) E2, de la región helicasa NS3 y de las regiones NS4A, NS4B, y NS5A.
6. Diagnóstico del virus del sarampión: método de ELISA de captura que permite la determinación cualitativa de anticuerpos de clase Ig M anti-sarampión en suero humano.
7. Diagnóstico de virus respiratorios: ensayo de inmunofluorescencia directa del laboratorio Chemicon internacional (LIGHT DIAGNOSTICS™, Respiratory Panel 1 DFA), para la identificación de *Adenovirus*, *Influenza A, B*, *Parainfluenza 1, 2, 3*, y *Virus sincitial respiratorio (VSR)*, a partir de células epiteliales provenientes de muestras de aspirado nasofaríngeo.

Análisis de datos: Se pretende que el alumno interprete, analice e informe datos obtenidos durante la práctica a campo.

Metodología: La metodología empleada se realizará de acuerdo a los métodos establecidos en el ámbito hospitalario.

Bibliografía disponible en la cátedra.

- BASUALDO J, COTO C, de TORRES R. Microbiología Biomédica. Editorial Atlante. 2° ed. Argentina. 2006.
- COTO C Y CANDURA N. Cultivos Celulares, que saber y como hacer. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, Suplemento 4. Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires. Argentina. 2006
- PRATS G. Microbiología Clínica. Editorial Médica Panamericana S.A. España. 2006
- CACHIONE R., DURLACH R., LARGHI O., Temas de Zoonosis III. Asociación Argentina de Zoonosis. Buenos Aires, Argentina. 2006.
- FORBES B.A., SAHM D.F., WEISSFELD A.S. BAILEY/SCOTT: Diagnóstico microbiológico. 11° edición. Editorial Médica Panamericana. Argentina. 2004.
- CACHIONE R., DURLACH R., LARGHI O., Temas de Zoonosis II. Asociación Argentina de Zoonosis. Buenos Aires, Argentina. 2004.
- BAVA A.J., Introducción a la Micología Médica. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, Suplemento 4. Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires. Argentina. 2002
- INFECCIONES EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA – Módulos 1, 2, 3 y 4. Asociación Argentina de Internet Médica y Bioinformática (AAIMB). Ed. Clínicas Argentinas. Argentina. 2002.
- PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE TUBERCULOSIS. Normas Técnicas. Ministerio de Salud. Argentina 2002.
- AMBROSIO A.M., RIERA L., CALDERON G.E., MICUCCI H.A. Procedimientos de seguridad en el manejo del material biológico. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, Suplemento 1. Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires. Argentina. 2001
- KONEMAN, ALLEN, JAMDA, SCHRECKENBERGERER, Diagnóstico Microbiológico. 5° Ed. Editorial Panamericana. Argentina. 1999.
- DALET F., DEL RÍO G., Infecciones Urinarias, Fundación Puigvert. España. 1997.
- MURRAY P. Pocket Guide to Clinical Microbiology, American Society for Microbiology. Washington DC. 1996.

Hoja N° 5/5

ANEXO I - Cpde. R.CAFCN N° 333/08.-

Manual de Vigilancia Epidemiológica. Serie HSP/ Manuales Operativos PALTEXA Vol. IV, N° . Lemus J. y col. OPS/OMS, Washington, D.C. 1996

MARTINEZ, MENDEZ TOVAR, HERNANDEZ HERNANDEZ, CASTAÑOÑN CLIVARES. Micología Médica. Procedimientos para el diagnóstico de laboratorio. 1° ed. Editorial Trillas. México 1995.

TOLKLIK, WILLET, AMOS. ZINSSER, Microbiología. 20ª ed. Editorial Médica Panamericana. Argentina. 1994.

CLINICAL MICROBIOLOGY PROCEDURES HANDBOOK. VOL.1 y 2. Isenberg H. (Ed in Chief). American Society for Microbiology. Washington DC.1993.

LENNETTE Y COL. Manual de Microbiología clínica. Editorial Médica Panamericana, España 4° edición, 1991.

MOSSEL D.A.A, MORENO GARCIA B., Microbiología de los Alimentos Editorial Acribia. Zaragoza, España. 1985.

BERGÉY'S MANUAL OF SISTEMATIC BACTERIOLOGY: 9º edición. Ed. Williams and Wilkins, Baltimore. London. 1984

Cumulative Techniques and Procedures in Clinical Microbiology. CUMITECH 1A, 3, 10, 12A, 14A, 16A, 17, 20, 25. American Society for Microbiology. Washington DC.

B.- MATERIAL DIDACTICO EN SOPORTE ELECTRONICO (CD)

ESTEVAO BELCHIOR, S. Atlas fotográfico de bacterias patógenas (1º ed), Compilador y editor. catalogado en la cámara del libro con el ISBN-10: 987-05-1165-1Argentina. 2006.

C. REVISTAS y DE CONSULTA:

Revista Argentina de Microbiología. Ediciones de la Asociación Argentina de Microbiología. Infectología & Microbiología Clínica. Publicación oficial de la Sociedad Argentina de Bacteriología Clínica y de la Sociedad Argentina de Infectología.

Clinical Microbiology Reviews. Publicación de la A.A.M. Ed. Vol. 13 al 16.

Revista de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Litoral, Centro de Publicaciones de la U.N.L.. Vol 4, 5, 6, 7, 8 y 9 Año 2000 en adelante

Módulos del curso de Microbiología Clínica. AAM. Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Entre Ríos. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas Universidad Nacional del Litoral.
