

PROGRAMA CURSO CARRERA DE MEDICO VETERINARIO UNIVERSIDAD NACIONAL LA PLATA

1. PROGRAMA DEL CURSO: Introducción a la Ciencia de los Animales de Laboratorio

2. SEMESTRE: 2^{do} semestre, 4^{to} año.

3. CICLO: Superior

3.1. NUCLEO: Producción Animal

4. DEPARTAMENTO: Producción Animal

5. CARÁCTER: Obligatorias

6. CODIGO: SIU 54009

7. HORAS/SEMANA/SEMESTRE: 42 horas/ 16 semanas/ 2^{do} semestre

Teóricas: 26 horas 30 minutos

Prácticas: 12 horas 30 minutos

7.1 CURSOS CORRELATIVOS ANTERIORES

Para cursar se necesita tener Aprobado 1^{ro} y 2^{do} año y la cursada de Infectología, zoonosis y enfermedades emergentes.

Para promocionar y rendir las EFI: debe tener los finales de Patología Especial, Semiología, Zootecnia General, Farmacología Básica y Farmacología Aplicada.

7.2 CURSOS CORRELATIVOS POSTERIORES:

8. FUNDAMENTOS¹ Y OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO:

La ciencia de animales de experimentación ha alcanzado grandes avances en los últimos años, hasta llegar a la situación actual de desarrollo en la que se exigen animales definidos genética y microbiológicamente para emplearlos en pruebas de diagnóstico, investigación y control de calidad, como así también para su empleo en actividades docentes.

La actitud ética y la responsabilidad que implica trabajar con seres vivos ha conducido a los expertos a definir y establecer recomendaciones para el uso y cuidado de los animales de laboratorio, constituyendo este un capítulo de vanguardia dentro de la especialidad que estudia el comportamiento animal y evalúa su estado de bienestar. Estos estudios han generado reglamentaciones y guías de distribución internacional, dando lugar a la nueva temática de la armonización de las mismas.

Todas estas actividades que conforman los aspectos integrantes de esta especialidad, han progresado al unísono, es decir, que tanto los programas de trabajo que se llevan a cabo en los bioterios de producción o de experimentación, y el contenido de los cursos de entrenamiento de grado y posgrado han ido modificando coherentemente sus conceptos, sus objetivos, y sus procedimientos, de manera de aplicar los principios normativos internacionales armónicamente.

¹ Importancia y aporte del curso en la formación del Med. Vet., tipo de conocimiento y habilidades que brinda, vinculación con otros cursos de la carrera, etc.

Esta materia es de fundamental importancia para la formación integral y desarrollo del Médico Veterinario, ya que es la que proporciona la formación necesaria cuando los animales de laboratorio se utilizan como reactivos biológicos o instrumentos de medida en las distintas actividades.

También es digno de mencionar que a través del estudio de los contenidos de esta materia surgirá la necesidad de proceder a la protección de las especies animales y a la conservación de las mismas, fomentando una actitud de respeto y ética por la vida.

Indudablemente en el marco de la carrera esta asignatura otorga la formación necesaria para el futuro desempeño profesional.

Objetivos generales:

- 1- Introducir al alumno en los conceptos generales de la producción, manejo, cuidado y uso de los animales de laboratorio siguiendo las normativas internacionales.
- 2- Capacitar para el gerenciamiento de bioterios de producción y experimentación.
- 3- Relacionar las instalaciones e infraestructura de las unidades de producción con la obtención de animales de experimentación.
- 4- Desarrollar una conciencia responsable para el empleo de las normas éticas para el uso de animales de experimentación.
- 5- Contribuir con el mejoramiento continuo de la ciencia de los animales de laboratorio.
- 6- Reconocer la importancia del bienestar animal y su aplicación para la producción y uso de animales de laboratorio.

9. UNIDADES TEMÁTICAS (contenido a ser desarrollados en el marco del curso):

9.1

Unidad N° 1: Título de la unidad: INTRODUCCIÓN A LA PRODUCCIÓN DEL ANIMAL DE LABORATORIO. BIOTERIOS.

Temas: Producción de animales de laboratorio. Principios generales para el diseño y construcción de bioterios, clasificación, zonas de trabajo, circulación del personal y de los insumos. Definición e instalación de barreras sanitarias absolutas y relativas. Red de servicios y provisión de energía.

Objetivo: Capacitar al alumno para que pueda aplicar los principios generales de diseño y construcción de bioterios.

Unidad N° 2: Título de la unidad: MACRO Y MICROAMBIENTE

Temas: Definición y manejo de los distintos elementos que componen el macro y microambiente en los bioterios. Procedimientos de limpieza y esterilización de los materiales que integran el microambiente. Control de las contaminaciones.

Objetivo: Describir, conocer, estandarizar y emplear todos los elementos que integran el ambiente que rodea al animal.

Unidad N° 3: Título de la unidad: BUENAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO. BIOSEGURIDAD.

Temas: Definición de procedimientos operativos estandarizados (SOP) en unidades de producción y experimentación. Prevención y acción frente a accidentes de trabajo y bioseguridad en bioterios.

Objetivo: Desarrollar la habilidad para poner en práctica las buenas prácticas de laboratorio (GLP) y las normativas de seguridad en Bioterios.

Unidad N° 4: Título de la unidad: TRANSPORTE DE ANIMALES DE LABORATORIO.

Tema: Distintos métodos de acuerdo con la especie, edad, sexo, número y categoría microbiológica de los animales. Diseño de jaulas y cajas para el transporte. Suministro de agua y alimento. Certificación y acreditación. Entrenamiento del personal; normativas internacionales.

Objetivo: Conocer los distintos métodos de transporte de animales de laboratorio, preservando su bienestar, de acuerdo con las normativas internacionales.

Unidad N° 5: Título de la unidad: MANEJO REPRODUCTIVO.

Tema: Estandarización genética. Definición de cepa y stock. Producción y mantenimiento de animales exo y endocriados. Programas reproductivos. Elaboración de registros. Control genético.

Objetivo: Adquirir los conocimientos que permitan producir pequeños roedores de experimentación.

Unidad N° 6: Título de la unidad: PRODUCCIÓN, OBTENCIÓN Y MANEJO DE ANIMALES CONVENCIONALES, LIBRES DE PATÓGENOS ESPECÍFICOS (SPF), GNOTOBIOTES Y LIBRES DE GÉRMENES (GF).

Tema: Estandarización microbiológica. Equipamiento y manejo de insumos. Obtención y mantenimiento de cada una de estas categorías de animales. Técnica de histerectomía.

Objetivo: Crear la habilidad para emplear los métodos y procedimientos de obtención de animales de laboratorio libres de patógenos.

Unidad N° 7: Título de la unidad: BIENESTAR ANIMAL.

Tema: Bienestar animal, 3 R de Russell. Métodos alternativos y complementarios: Cultivos celulares, simuladores por computación. Modelos animales. Aspectos éticos referidos al mantenimiento y uso del animal de experimentación

Objetivo: Concientizar al alumno sobre los distintos aspectos que influyen sobre el bienestar animal y conocer el significado de las erres de Russell. Reconocer la posibilidad del empleo de métodos alternativos y complementarios.

Unidad N° 8: Título de la unidad: ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS DE MAYOR PREVALENCIA DE LA RATA Y EL RATON.

Tema: Ecto y endoparásitos. Enfermedades bacterianas del aparato digestivo, respiratorio y otros sistemas. Enfermedades virales del aparato digestivo, respiratorio y otros sistemas.

Objetivo: Adquirir los conocimientos sobre las enfermedades infecciosas y parasitarias de mayor prevalencia de la rata y el ratón.

Unidad N° 9: Título de la unidad: CONTROLES MICROBIOLÓGICOS.

Tema: Animales, aire, alimento, agua, ambiente y eficiencia de barreras. Contaminación por microorganismos oportunistas.

Objetivo: Adquirir el conocimiento para desarrollar las técnicas que se utilizan en los controles microbiológicos de pequeños animales de laboratorio.

Unidad N° 10: Título de la unidad: RATÓN

Tema: Taxonomía, origen, descripción general. Su uso como animal de laboratorio. Descripción del micro y macro ambiente. Alojamiento. Identificación. Manejo y transporte. Cepas. Nutrición: alimentación, dietas estándar. Reproducción. Selección. Eutanasia. Inoculaciones.

Objetivo: Estudiar las características biológicas del ratón y adquirir los conocimientos para su producción y manejo.

Unidad N° 11: Título de la unidad: RATA

Tema: Taxonomía, origen, descripción general. Su uso como animal de laboratorio. Descripción del micro y macro ambiente. Alojamiento. Identificación. Manejo y transporte. Cepas. Nutrición: alimentación, dietas estándar. Reproducción. Selección. Eutanasia. Inoculaciones.

Objetivo: Estudiar las características biológicas de la rata y adquirir los conocimientos para su producción y manejo.

Unidad N° 12: Título de la unidad: HÁMSTER

Tema: Taxonomía, origen, descripción general. Su uso como animal de laboratorio. Descripción del micro y macro ambiente. Alojamiento. Identificación. Manejo y transporte. Nutrición: alimentación, dietas estándar. Reproducción. Selección. Eutanasia. Inoculaciones.

Objetivo: Estudiar las características biológicas del hámster y adquirir los conocimientos para su producción y manejo.

Unidad N° 13: Título de la unidad: MERIÓN

Tema: Taxonomía, origen, descripción general. Su uso como animal de laboratorio. Descripción del micro y macro ambiente. Alojamiento. Identificación. Manejo y transporte. Nutrición: alimentación, dietas estándar. Reproducción. Selección. Eutanasia. Inoculaciones.

Objetivo: Estudiar las características biológicas del merión y adquirir los conocimientos para su producción y manejo.

Unidad N° 14: Título de la unidad: COBAYO

Tema: Taxonomía, origen, descripción general. Su uso como animal de laboratorio. Descripción del micro y macro ambiente. Alojamiento. Identificación. Manejo y transporte. Cepas. Nutrición: alimentación, dietas estándar. Reproducción. Selección. Eutanasia. Inoculaciones.

Objetivo: Estudiar las características biológicas del cobayo y adquirir los conocimientos para su producción y manejo.

10. ACTIVIDADES PRESENCIALES OBLIGATORIAS (APO)

10.1 Título:

Temas:

TITULO	TEMA
APO N° 1	Bioterio. Acondicionamiento de aire. Diseño y construcción. Bioterios de producción y de experimentación. Distribución de superficies. Circulación. Administración. Teórico: 3 horas.
APO N° 2	<u>Macroambiente</u> : Definición y análisis. Temperatura. Humedad. Luz. Ventilación. Ruidos. Definición de barreras. <u>Microambiente</u> : Definición y análisis. Caja y Jaula. Lecho. Densidad animal. Alimento y agua. Manejo de insumos. Esterilización de materiales y equipos. Enriquecimiento ambiental. Teórico: 3 horas
APO N° 3	Procedimientos SOP en unidades de producción y experimentación. Buenas Prácticas de Laboratorio. Bioseguridad. Comportamiento animal: comportamiento de pequeños roedores de laboratorio. Teórico: 2 horas Práctico: 1 hora
APO N° 4	Bienestar animal: 3 R de Russell. Métodos alternativos y complementarios: Cultivos celulares, simuladores por computación. Modelos animales. Aspectos éticos referidos al mantenimiento y uso del animal de experimentación. Antecedentes internacionales. Ética y Legislación: antecedentes nacionales. Teórico: 2 horas Práctico: 1 hora
.APO N° 5	Ratón: El ratón como animal de experimentación. Biología general. Condiciones que debe reunir el bioterio. Ciclo de vida y ciclo reproductivo. Usos. Teórico: 1 30 hora Práctico: 1: 30 hora
APO N° 6	Rata: La rata como animal de experimentación. Biología general. Condiciones que debe reunir el bioterio. Ciclo de vida y ciclo reproductivo. Usos. Teórico: 1 30 hora Práctico: 1: 30 hora
APO N° 7	Hámster, cobayo y merión: El hámster, el cobayo y el merión como animales de experimentación. Biología general. Condiciones que debe reunir el bioterio. Ciclo de vida y ciclo reproductivo. Usos. Teórico: 1 30 hora Práctico: 1: 30 hora
APO N° 8	Manejo reproductivo. Sistemas Reproductivos. Registros. Colonias de fundación y de expansión. Nutrición. Teórico: 2 horas Práctico: 1 horas
APO N° 9	Estandarización microbiológica de los animales de experimentación. Gnotobiología. Aisladores. Clasificación. Manejo. Cabina aisladora. Obtención de animales SPF (Specific Pathogen Free). Sincronización de estros. Manejo de madres convencionales y de nodrizas. Video de Buenas Prácticas de Laboratorio, y obtención de animales SPF. Técnica de histerectomía. Teórico: 2 horas Práctico: 1 horas

APO Nº 10	Enfermedades 1: Enfermedades parasitarias de mayor prevalencia en los animales de laboratorio. Epidemiología. Control. Diagnóstico. Interferencia con las investigaciones. Enfermedades bacterianas y virales de mayor prevalencia que afectan el aparato digestivo de los animales de laboratorio. Epidemiología. Control. Diagnóstico. Interferencia con las investigaciones. Teórico: 2: 30 horas. Práctico: 30 minutos
APO Nº 11	Enfermedades 2: Enfermedades bacterianas y virales de mayor prevalencia que afectan el aparato respiratorio de los animales de laboratorio. Epidemiología. Control. Diagnóstico. Interferencia con las investigaciones Enfermedades bacterianas y virales de mayor prevalencia que afectan tegumentos y otros sistemas de los animales de laboratorio. Epidemiología. Control. Diagnóstico. Interferencia con las investigaciones. Teórico: 2: 30 horas. Práctico: 30 minutos
APO Nº 12	Monitoreo Microbiológico 1: Fundamentos. Frecuencia. Toma de muestras para cultivos bacterianos, parasitología y serología. Toma de muestras, identificación de los patógenos más comunes. Teórico: 1 30 hora. Práctico: 1: 30 hora
APO Nº 13	Control microbiológico de los animales derivados por histerectomía. Marchas bioquímicas. Serología. Pruebas serológicas. Control microbiológico del agua, ambiente y alimento. Teórico: 1 30 hora Práctico: 1: 30 hora

11. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

1. Anesthesia and Analgesia in Laboratory Animals "American College of Laboratory Animal Medicine (ACLAM), Columbia Inn, Columbia, MD, 1990
2. Animal Alternatives, Welfare and Ethics. Van Zutphen L.F.M and Balls M. Elsevier, The Netherlands, 1997.
3. Ciencia y Tecnología en Protección y Experimentación Animal. Jesús M. Zuñiga, Josep A. Tur Marí, Silvana N. Milocco, Ramón Piñeiro. McGraw-Hill Interamericana. 2001
4. Education and training in the care and use of laboratory animals: a guide for developing institutional programs. National Research Council. Washington, D.C: National Academy Press, 1991.
5. Guide for the Care and Use of Laboratory Animals. National Research Council, USA 2002.
6. Laboratory Animals. A.A Tuffery. 1995. London: John Wiley.
7. Principios de la Ciencia del Animal de Laboratorio. L.F.M. Van Zutphen, V. Baumans, A.C. Beynen. ELSEVIER. 1999.
8. The UFAW Handbook on the Care and management of laboratory Animals. 6th ed. Universities Federation for Animal Welfare. 1987. New York: Churchill and Livingstone.

12. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Páginas WEBS:

http://www.eulep.org/Necropsy_of_the_Mouse/index.php (Necropsia del ratón)

<http://www.geocities.com/virtualbiology/> (Necropsia del ratón)

http://dels.nas.edu/ilar_n/ilarhome/ (Institute for Laboratory Animal Research)

<http://grants.nih.gov/grants/olaw/olaw.htm> (Office of Laboratory Animal Welfare)

<http://www.aalas.org/index.aspx> (American Association for Laboratory Animal Science)

<http://www.ccac.ca/> (The Canadian Council on Animal Care)

<http://www.felasa.org/> (Federation Of European Laboratory Animal Science Associations)

<http://www.geocities.com/virtualbiology/necropsy.html> (Necropsy)

<http://www.iclas.org/> (Internacional Council for Laboratory Animal Science)

<http://www.jax.org/> (The Jackson Laborator)

<http://www.labanimal.com/labanimal/index.html> (Lab Animal)

<http://www.lal.org.uk/> (The international Journal of Laboratory Animal Science and Welfare)

<http://www.taconic.com/> (Taconic Laboratory)

13. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE:

Propuesta metodológica:

La propuesta metodológica de esta materia consiste en el desarrollo de contenidos actualizados que se trabajarán a lo largo del curso conforme la propuesta.

Las estrategias que se utilizarán serán:

- Clases teóricas: consistirán en exposiciones dialogadas, a través de las que se desarrollarán los contenidos fundamentales del curso, que serán los insumos para el posterior desarrollo de las actividades prácticas. En las clases teóricas se tratará de generar un espacio común en el que se enseña y aprende, en el que se producirá el intercambio de ideas enriquecedoras que motivarán a docentes y alumnos a continuar desarrollándose constantemente y a vivir una experiencia formativa como personas.
- Clases prácticas: a partir de lo planteado en los teóricos se propondrá la realización de una actividad práctica que permita la aplicación conceptual en el marco de la resolución de un problema didáctico que promueva los alcances de los objetivos planteados. En esta modalidad se proveerá a los alumnos del material necesario para que tengan la posibilidad de desarrollar por sí mismos las técnicas y procedimientos correspondientes guiados por un docente, previa demostración de la actividad. A partir del trabajo grupal se evaluarán los resultados finales.

Esta propuesta tiene por supuesto epistemológico considerar que el conocimiento científico basado en la reflexión entre la teoría y la práctica constituye una totalidad compleja que se construye en la interacción dinámica entre los sujetos.

La exploración y el acopio de materiales de estudio, y la interpretación de los fenómenos y procesos, la utilización adecuada de los datos que se obtengan, constituirán el núcleo material de los contenidos de esta materia, sin perder de vista al alumno.

El trabajo articulado y conjunto entre el docente y el alumno promoverá la apropiación de conocimientos que se irán descubriendo a lo largo del desarrollo formativo propuesto. Esto contribuirá a una visión científico profesional que le permitirá fundamentar y justificar lo que realiza y ejecuta.

Anexo: Ejemplos

En el caso de las especies: ratón, rata, cobayo, conejo, merión y hámster luego de la demostración y siempre haciendo hincapié en respetar las recomendaciones internacionales referidas al bienestar animal, cada alumno desarrollará por sí mismo las técnicas y procedimientos correspondientes. El docente guiará en todo momento la práctica y mantendrá un diálogo que permitirá a través de preguntas y respuestas elaborar en profundidad el tema.

Cuando se tratan temas sobre especies difíciles de tener en vivo, tales como perro y gato, se implementa la modalidad de taller en la que el alumno desarrolla junto con el docente una búsqueda de información que desembocará en interrogantes que se resolverán, con la ayuda de material didáctico alternativo, en forma grupal.

Para el práctico de monitoreo microbiológico y técnica de histerectomía, debido al que el laboratorio y bioterio de la cátedra cuentan con equipamiento y material completo y de última generación el alumno podrá desarrollar por sí mismo y en forma individual su trabajo.

Con respecto a la modalidad teórica práctica se comenzará por brindar el material de estudio actualizado a los alumnos con el objeto de trabajar sobre su contenido y elaborar en el ámbito de esta actividad preguntas, interrogantes y diferentes planteos que se resolverán como conclusiones finales.

Teoría: Ejemplos

Exposición del profesor:

- Estudios de caso.
- Solución de problemas teóricos.
- Actividades extraclase:
- Elaboración de resúmenes.

Práctica:

- Simulaciones por computadora.
- Práctica de laboratorio.
- Solución de problemas prácticos.
- Ejercicios, desarrollo de proyectos.
- Reportes de investigación.
- Visitas a establecimientos.

14. SUGERENCIAS PARA LA EVALUACIÓN DEL CURSO:

En base a la reglamentación para el desarrollo de los cursos vigente.

Se realizará un seguimiento del proceso formativo de los alumnos que permitirá evaluarlos conceptualmente.

La acreditación del curso consistirá en la presentación de una situación problemática que deberá ser resuelta en forma escrita para luego ser defendida en un coloquio oral con el docente.

La evaluación de la propuesta de enseñanza se realizará al finalizar el desarrollo de todo el curso a través de una encuesta de opinión que proporcionará información que luego permitirá la incorporación de ajustes y mejoras.

15. ELABORARON EL PROGRAMA:

Prof. Méd. Vet. Cecilia Carbone

Bact. Méd Vet. Miguel Ángel Ayala

MSc. Méd Vet. Silvana Nora Milocco

Lic. Fabricio Maschi

Lic. Martín Carriquiriborde

Bact. Med. Vet. Pilar Cagliada

1. COORDINADOR DEL CURSO:

Prof. Méd. Vet. Cecilia Carbone

REGLAMENTO PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS

CAPITULO 1 - CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

ART 1

Las actividades enmarcadas dentro del plan de estudios vigente en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP se realizarán mediante la modalidad de cursos. El desarrollo de estos cursos se efectuará por medio de Actividades Presenciales Obligatorias (APO). Las APO involucrarán: exposiciones teórico-prácticas, trabajos prácticos de laboratorio, talleres, ateneos, seminarios, estudio de casos, viajes de campo, visitas a establecimientos e institutos de investigación, trabajos de hospital, visitas a industrias afines con el curso y toda otra actividad que a juicio del profesor a cargo pueda ser considerada como APO necesaria para el mejor desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

ART 2

El profesor a cargo de cada curso supervisará el cumplimiento de las normas del presente reglamento.

ART 3

La planificación de cada curso deberá ser elevada al HCA antes del 30 de abril (para los cursos que se desarrollen durante el segundo cuatrimestre de cada año) y antes del 30 de septiembre (para los cursos que se desarrollen durante el primer cuatrimestre del año siguiente), para su correspondiente aprobación previo al inicio del mismo. La misma deberá ser adecuadamente difundida antes del comienzo del curso.

La realización de las APO tendrá lugar exclusivamente en el lapso oficialmente estipulado y dentro del horario fijado por las autoridades académicas.

ART 4

Para realizar los cursos los alumnos deberán estar inscriptos en el Departamento de Alumnos. El registro de las APO será confeccionado por los responsables de cada curso de acuerdo con las nóminas suministradas por el Departamento de Alumnos. Este registro deberá contener:

- a) Apellido y nombre del alumno.
- b) Número del registro correspondiente.

- c) Constancia de la asistencia o aprobación de las APO realizadas.
- d) Constancia de las evaluaciones rendidas con indicación de la/s calificación/es obtenida/s.
- e) Condición del alumno al término del curso.

Los registros deberán ser publicados, conservados para su consulta y podrán ser requeridos por el HCA.

ART 5

El temario detallado de cada APO, así como la bibliografía sugerida, deberán ser difundidos junto con la fecha y horario de realización, con una antelación no menor a 7 días.

Para la asistencia a las APO se establecerá una tolerancia no mayor de 15 (quince) minutos. Cumplido este lapso, los alumnos que no se hayan hecho presentes se considerarán ausentes. Transcurrido este lapso y ante la ausencia del/los docente/s los alumnos podrán retirarse dejando constancia de tal situación ante sus representantes.

CAPITULO 2 - CONDICIONES PARA LA APROBACION DE LOS CURSOS

ART 6

Para estar en condiciones de inscribirse en un curso será necesario ser alumno regular de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP, así como tener aprobadas las APO del/los curso/s precedente/s y del/los curso/s ante precedente/s, según el sistema de correlatividad vigente.

ART 7

El aprendizaje de los contenidos de las APO por parte de los alumnos podrá ser evaluado mediante exámenes parciales, actividades individuales u otro sistema previamente elaborado en el respectivo Departamento y aprobado por el HCA en la planificación del curso.

Las evaluaciones podrán ser orales, escritas y/o a través de otras estrategias que permitan obtener una cabal idea del nivel de habilidades que el alumno ha desarrollado. En ningún caso las evaluaciones podrán realizarse con anterioridad al desarrollo de los contenidos a evaluar.

En caso de evaluación oral, ésta deberá estar a cargo de un docente auxiliar diplomado o de mayor jerarquía.

Para poder rendir las evaluaciones los alumnos deberán asistir, al menos, al 75% de las APO correspondientes a cada evaluación.

La calificación de las evaluaciones se hará por el sistema de puntaje de 0 a 10 puntos, aprobándose con 4 (cuatro) puntos.

Los exámenes parciales tendrán tres instancias para su aprobación, mediando entre ellas un lapso mínimo de una semana desde la publicación y revisión de los resultados. La evaluación individual de las APOs debe realizarse en el horario aprobado para las APOs y no tiene instancia recuperatoria directa. En el caso de aquellos alumnos que finalizado el período (bloque de contenidos, bloque de actividades, u otro tipo de organización del curso) no hayan completado el 75% que exige la reglamentación pero hayan alcanzado el 60% se les ofrece una instancia recuperatoria de las APOs ausentes (no justificadas) o desaprobadas para alcanzar el porcentaje mínimo requerido.

El Departamento respectivo garantizará la no superposición de los exámenes parciales entre cursos simultáneos, mediando un lapso no inferior a 48 h.

ART 8

Los alumnos que, en sus calificaciones correspondientes a un curso, obtengan un promedio mínimo de siete (7) puntos o superior y hayan aprobado el/los cursos precedentes (entendiéndose como curso aprobado aquel que fuera promocionado o aprobado a través del EFI) según el sistema de correlatividad vigente, promocionarán el curso. El promedio se

realizará sobre las notas iguales o superiores a 4 (cuatro) puntos obtenidas en cualquiera de las instancias de aprobación.

Los alumnos que hayan aprobado las evaluaciones con un promedio inferior a 7 (siete) puntos, así como aquellos que obtengan un promedio superior pero no hayan aprobado el/los curso/s precedentes/s según el sistema de correlatividad vigente, aprobarán las APO y deberán rendir una Evaluación Final Integradora (EFI) en las fechas que el H.C.A determine a tal efecto, para aprobar el curso.

ART 9

Para estar en condiciones de rendir una EFI, el alumno deberá tener aprobado el/los cursos precedentes, entendiéndose como curso aprobado, aquel que fue promocionado o con la EFI aprobada, según el sistema de correlatividad vigente.

ART 10

La validez de la aprobación de las APO será de 18 meses a partir de la aprobación de las mismas en el período cuatrimestral correspondiente y de 24 meses para los cursos anuales y se perderá en caso de aplazar 3 (tres) veces la EFI.

CAPITULO 3 – CONSIDERACIONES ESPECIALES SOBRE LA CONDICION DE ALUMNO

ART 11

Serán consideradas causales de ausencias justificadas a una APO y/o a una evaluación, con la presentación del comprobante correspondiente:

- a) Accidente o enfermedad que requiera reposo, debiendo constar esta circunstancia en el certificado médico expedido por la Dirección de Sanidad de la UNLP o por Hospital o Centro de Salud Público.
- b) Citación escrita de Tribunales de Justicia.
- c) Enfermedad grave o fallecimiento de familiares de primer y segundo grado descendiente o ascendientes colaterales, justificados.
- d) Accidente o atraso en medios de transporte certificado por autoridad competente.
- e) Casamiento del alumno, una semana.
- f) Embarazo, 30 días antes de la fecha probable de parto y 30 días después del nacimiento.
- g) Paternidad, una semana después de la fecha de nacimiento.

La presentación del comprobante deberá realizarse el día en que se dicte la APO siguiente, a la reincorporación.

Una vez presentada la justificación, el profesor del curso dispondrá las medidas necesarias para que el alumno recupere la/s APO y/o evaluación/es en las que haya estado ausente.

La ausencia a las tres fechas de un examen parcial será considerada justificada sólo en los casos de los incisos (a y f), cuando el certificado especifique reposo por más de 30 días. En estos casos solo se otorgará un llamado y un recuperatorio.

Las ausencia justificadas no podrán exceder el 10% de las APO, salvo los casos contemplados en los incisos a) (cuando el certificado especifique reposo por más de 30 días) y f); en ambos casos cuando no supere el 50% de la duración del curso.

ART 12

Los alumnos pueden ser **regulares o vocacionales** (oyentes). Son alumnos **regulares** quienes al comienzo del ciclo lectivo hayan aprobado **dos APO o una EFI** durante el ciclo lectivo inmediato anterior. Serán también regulares los inscriptos en el año lectivo que comienza y que hayan dado cumplimiento a la documentación requerida en la inscripción y a lo establecido como estrategia de ingreso para la Facultad. La pérdida de condición de alumno

regular inhabilita para realizar cualquier curso (APO), manteniendo el derecho a rendir exámenes finales (EFI).

Readmisiones:

Ante la pérdida de la regularidad, el alumno tiene derecho a ser readmitido. La primera vez lo será en forma automática, debiendo presentar la solicitud correspondiente en la Dirección de Enseñanza. Las siguientes readmisiones serán solicitadas por el interesado y resueltas por el HCA. En estos casos se deberá evaluar en forma integral el rendimiento académico del alumno desde su ingreso a la Facultad, considerando tiempo transcurrido, número de APO y/o EFI aprobadas y calificaciones, incluyendo aplazos. Se tendrán en cuenta aquellas situaciones que pudieran haber impedido u obstaculizado el desempeño académico del alumno aunque la sola permanencia en el sistema sin demostración fehaciente de esfuerzo, dedicación y capacidad no podrá considerarse como justificativo para la readmisión.

Reinscripciones: En caso de no ser readmitido el alumno tiene derecho a reinscribirse en la carrera. En este caso sólo serán válidas las APO y/o EFI previamente aprobadas, que serán registradas en su nuevo legajo.

El presente reglamento será válido para el nuevo plan y entrará en vigencia con la aplicación del mismo, co-existiendo con el reglamento anterior durante todo el período de transición.

ART 13

Los casos no previstos en el presente reglamento serán resueltos por el HCA, como así también los problemas originados por las diferentes interpretaciones que pudieran darse de sus contenidos.

Aprobado por el H.C.A. en reunión de fecha 11 de agosto de 2005. Modificado por el H.C.A. en reuniones de fecha 20 de diciembre de 2005, 28 de febrero de 2006 y 8 de marzo de 2006.