

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR 2020

Unidad J 30 BASES DE TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

PRESENTACIÓN

A partir del año 2006 en curso, la carrera de Medicina Veterinaria impartida por la Escuela de Pregrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile se dicta sobre la base de un currículo basado en la adquisición de competencias por parte de los estudiantes. Para el logro de este objetivo, los contenidos de las asignaturas tradicionales se han organizado en espacios curriculares conformados por unidades. El espacio J denominado “**Metodologías de Diagnóstico**”, está conformado por dos unidades denominadas (1) Bases de Tecnologías Diagnósticas, (2) Métodos de Exploración Clínica. Su propósito es que los estudiantes dominen el conocimiento amplio de la tecnología y metodologías disponibles para el diagnóstico de las alteraciones y patologías en los animales. En esta Unidad 30, los estudiantes integran las competencias y conocimientos adquiridos en los Espacios Curriculares anteriores.

Propósito:

El propósito de la Unidad es sentar las bases técnicas de las diferentes metodologías que nos llevan, dentro del pensamiento clínico, a obtener información diagnóstica.

1.- Competencia a lograr: Dominio sobre los conocimientos y tecnologías utilizadas para el diagnóstico de las alteraciones y las enfermedades de los animales.

- **Descriptor de las competencias**

Descriptor transversales

1. Reconoce la naturaleza científica de las disciplinas de este espacio, identificando sus estructuras y métodos de estudio y las particularidades de sus lenguajes
2. Reconoce la existencia de modelos y los utiliza como herramientas para la comprensión de los fenómenos descritos en las distintas disciplinas
3. Reconoce fuentes de información válidas, selecciona la información de acuerdo al tema de interés y la organiza para comunicarla adecuadamente

Descriptor específicos

1. Conoce los fundamentos de metodologías físicas y/o químicas de tecnologías aplicables al diagnóstico clínico.

2. Conoce los fundamentos de la generación y registro de imágenes diagnósticas, sus riesgos y limitaciones, según la normativa vigente.
3. Conoce y aplica los fundamentos de cultivos celulares y técnicas de detección de moléculas como métodos de evaluación clínica.
4. Conoce y aplica los fundamentos metodológicos en la obtención de muestras y tecnología aplicable al diagnóstico en diversos órganos y tejidos.

2.- Objetivo del espacio: comprender las bases de las técnicas diagnósticas

3.- Ejes de conocimientos:

Eje 1: Bases y principios de las tecnologías usadas en el diagnóstico

4.- Contenidos fundamentales del eje

- **Bases del diagnóstico patológico clínico**
 - ◆ Toma de muestras de líquidos biológicos: sangre, suero, plasma, orina, efusiones cavitarias
 - ◆ Uso de pruebas funcionales de órganos y sistemas: perfil bioquímico
- **Bases del diagnóstico de agentes infecciosos:**
 - ◆ Parasitológico
 - ◆ Microbiológico
 - ◆ Viral
- **Bases del diagnóstico Inmunoanalítico:**
 - ◆ Inmunodifusión
 - ◆ Inmunohistoquímica
 - ◆ Radioinmunoensayo
 - ◆ ELISA
- **Bases del diagnóstico por imágenes**
 - ◆ Radiobiología y protección contra radiaciones
 - ◆ Basadas en radiaciones X (Radiografía, Fluoroscopia y Tomografía)
 - ◆ Basadas en radioisótopos y radiofármacos (Cintigrafía)
 - ◆ Basadas en ultrasonido (Ecografía)
 - ◆ Basadas en radiofrecuencia (Resonancia Magnética)

5.- Profesores

- Coordinador del Espacio J: Dra. Sonia Anticevic C., MV
- Coordinador de la Unidad: Dr. Daniel Sáez V., MV, MSc[©]
(ledasavi@gmail.com)

Profesores Participantes:

- Dra. Consuelo Borie , MV, MSc Profesor Asociado
- Dr. Nicolás Galarce G., MV, PhD,
- Dr. José Pizarro, BQ, Dr.Cs. Profesor Asociado
- Dr. Fernando Fredes, MV MSc PhD Profesor Asociado
- Dr. Víctor Neira, MV PhD Profesor Asistente
- Dra. Galia Ramírez, MV PhD Profesor Asistente
- Dr. Ulises Vergara, MV Profesor Titular
- Dra. Romina Walker, MV

Profesores invitados

- Dra. Carolina Arancibia, Médico Veterinario, Universidad de Chile, MSc

6.- Programación de actividades

La información del presente programa se encuentra en Internet (Intranet); en la siguiente ruta: U-Cursos, haga clic en Bases de Tecnologías de Diagnóstico.

En dicho sitio encontrará información relacionada con **apuntes de clases, documentos complementarios, links a sitios relacionados, avisos de pruebas, notas y fechas de evaluaciones**, entre otros.

La unidad se reunirá en una sola sección con horario establecido los jueves de 14:30 a 18:20 horas. Sin embargo, las clases serán enviadas previamente en formato PPT con audio por cada profesor, y se utilizara el horario real de la unidad para realizar la retroalimentación de las clases enviadas en conexiones en vivo de 40 a 60 minutos de duración. El horario preciso de la retroalimentación será dado por el profesor responsable con al menos 48 horas de antelación.

Queda estrictamente prohibido la divulgación de presentaciones, videos y cualquier elemento subido como material docente en redes sociales o cualquier sistema de difusión pública, así como cualquier acción que vulnere el derecho de autor así como la dignidad de los autores.

Según los lineamientos de la dirección de escuela, se prescindirá de tomar asistencia en dichas retroalimentaciones.

Programación:

Fecha	Tema	Profesor
16 de Abril	Diagnóstico por imágenes Radiología	Dra. Carolina Arancibia
23 de abril	Diagnóstico por imágenes Ecografía	Dr. Daniel Sáez
30 de abril	Diagnóstico por imágenes TC y RM	Dra. Carolina Arancibia
4 y 5 de junio	Líquidos biológicos: toma de muestras, uso anticoagulantes, elementos interferentes	Dra. Romina Walker
11 y 12 de junio	Líquidos biológicos: toma de muestras, uso anticoagulantes, elementos interferentes	Dra. Romina Walker
12 de junio	Primera prueba	
18 y 19 de junio	Diagnóstico Inmunoanalítico	Dr. Ulises Vergara
25 y 26 de junio	Diagnóstico Viroológico	Dr. José Pizarro Dr. Víctor Neira
26 de junio	Segunda prueba	
2 y 3 de julio	Diagnóstico Microbiológico	Dra. Consuelo Borie Dr. Nicolás Galarce G
9 y 10 de julio	Diagnóstico Parasitológico	Dra. Galia Ramírez Dr. Fernando Fredes
Por definir	Tercera Prueba	
16 de julio	Feriado	
Por definir	Integrativa	
Por definir	Recuperativa	

7.- Evaluación:

Se realizarán 3 pruebas teóricas, las que son de **asistencia obligatoria**.

Prueba 1 parcial	34%
Prueba 2 parcial	33%
Prueba 3 parcial	33%

El promedio ponderado de las notas indicadas constituirá la nota de presentación a la Prueba Integrativa. La nota final de la Unidad se obtendrá de la siguiente manera:

Promedio ponderado	75%
Prueba Integrativa	25%

Aprobarán la Unidad los estudiantes cuya nota final sea igual o superior a 4,0.

Quienes no aprueben según estos criterios podrán rendir una Prueba Recuperativa, cuya ponderación será un 30% de la nota final de la unidad.

Promedio ponderado:	70%
Prueba Recuperativa:	30%

Se realizara retroalimentación de las pruebas en horario a convenir según disponibilidad de el o los profesores a cargo de las materias evaluadas.

Inasistencia a Pruebas Parciales, Integrativa y Recuperativa

De acuerdo a lo instruido por la Dirección de Escuela de Pregrado y en el caso de que un estudiante no asista a alguna de las pruebas parciales programadas en la Unidad, el procedimiento es el siguiente:

1. Deberá presentar el justificativo correspondiente en la Secretaría de Estudios dentro de un máximo de 48 horas.
2. En el caso que la Secretaría de Estudios apruebe el justificativo, la nota de la Prueba Integrativa reemplazará la nota de la prueba no rendida. Luego de efectuada la Prueba Integrativa no habrá más alternativas de recuperar pruebas no rendidas.
- 3.- El estudiante que no se presente a la Prueba Integrativa y justifique esta inasistencia en Secretaría de Estudios y ésta sea aprobada, podrá rendir la Prueba Recuperativa, que reemplazará, si esto fuese necesario, ambas notas (Integrativa y Recuperativa).
4. En caso de no presentarse a la Prueba Recuperativa, deberá enviar la información directamente a la Dirección de Escuela, que evaluará su situación y quien se reserva el derecho de aceptar o rechazar dicha solicitud.

8.- Bibliografía:

Harvey, J.W. Veterinary Hematology A Diagnostic Guide And Color Atlas. Saunders Eds. 2012.

Weiss, D.J And Wardrop, K.J. Schalm's Veterinary Hematology. 6th Ed. Blackwell Publ. 2010.

Veterinary Clinical Pathology Journal. www.vetclinpath.org.

Recursos Generales En Patología Y Patología Clínica <http://web.vet.cornell.edu>.

Ballweber, L. R. 2001. Veterinary parasitology*. Butterworth-Heinemann. Boston, USA.
<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780750672610>

O.I.E.. Manual of Standards for Diagnostic Tests and Vaccines*. Office International des Epizooties. Paris, France. <http://www.oie.int/es/normas-internacionales/manual-terrestre/acceso-en-linea/>

Retamal P., Abalos P., Fredes F. (Eds.) 2011. Enfermedades animales producidas por agentes biológicos. Editorial Universitaria, Santiago. 272 pp.

Donald E. Thrall. 2002. Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology. Saunders; 4 edition. 758 pp.

Nyland, T., Mattoon, John. 2002. [Small Animal Diagnostic Ultrasound](#). Saunders; 2 edition. 461 pp.

* Cualquier Bibliografía complementaria adicional solicitarla al académico correspondiente.

Abril 2020