

## **Programa de actividad curricular**

### **Espacio Curricular (B) DESARROLLO Y ESTRUCTURA DEL ORGANISMO ANIMAL Unidad 6**

#### **PRESENTACIÓN**

A partir del año 2006 en curso, la carrera de Medicina Veterinaria impartida por la Escuela de Pre-grado de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile se dicta sobre la base de un currículum 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 **B** denominado "**DESARROLLO Y ESTRUCTURA DEL ORGANISMO ANIMAL**", está conformado por tres unidades denominadas Desarrollo y Estructura microscópica del organismo animal (4), Estructura macroscópica del organismo animal (5) y Bases Inmunológicas (6). Su propósito es que los estudiantes conozcan y comprendan el desarrollo y estructura macroscópica y microscópica del organismo animal sano y su relación con el medio ambiente. En la sexta Unidad, que disciplinariamente se corresponde con los contenidos tradicionalmente desarrollados en un curso de Inmunología Básica, los estudiantes adquirirán las competencias y conocimientos necesarios para comprender las propiedades esenciales y el funcionamiento del Sistema Inmune en condiciones normales y patológicas

**1.- Competencia a lograr:** Comprensión de los diversos mecanismos involucrados en la defensa contra agentes patógenos y la transformación tumoral

#### **Descriptores de las competencias**

##### **Descriptores transversales**

- 1) Reconoce la naturaleza científica de las disciplinas que conforman este espacio, identifica sus objetos de estudio, sus métodos 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

##### **Descriptores específicos**

- 1) Comprende y conoce los procesos involucrados en las primeras líneas de defensa contra los agentes infecciosos
- 2) Conoce y comprende las interacciones entre las distintas poblaciones celulares de la respuesta inmune Adaptativa

**2.- Objetivo del espacio:** Conocer las distintas poblaciones celulares y mecanismos moleculares involucrados en la defensa frente a los agentes que causan enfermedades infecciosas

**3.- Ejes de conocimientos:**

Eje 1: Primer encuentro con el Antígeno. Respuesta Innata

Eje 2: Inmunidad Específica. Respuesta Adaptativa

Eje 3: Mecanismos Efectores : Respuesta Humoral mediada por Anticuerpos y Respuesta Celular mediada por distintas poblaciones de Linfocitos T.

Eje 4: Regulación de la Respuesta Inmune

Eje 5 : Inmunidad frente a la infección por virus, bacterias y parásitos

**4.- Contenidos fundamentales por eje**

**Eje 1: Respuesta Innata**

- A) Piel y secreciones
- B) Células Fagocíticas
- C) Activación del sistema del Complemento
- D) Citoquinas de la respuesta Innata

**Eje 2: Respuesta Adaptativa**

- A) Activación de Linfocitos T
- B) Activación de Linfocitos B
- C) Influencia de células y moléculas de la respuesta Innata
- D) Mecanismos efectores
- E) Regulación Th1/Th2

**Eje 3: Mecanismos efectores**

- A) Complemento asociado a Inmunoglobulinas
- B) Citotoxicidad celular mediada por Anticuerpos ( ADCC )
- C) Citotoxicidad mediada por células. Linfocitos T CD8,CD4 y NK.
- D) Citoquinas Citotóxicas

**Eje 4:**

- A) Regulación Idiotipo anti Idiotipo
- B) Regulación de anticuerpos por feed-back
- C) Linfocitos reguladores
- D) Citoquinas reguladoras
- E) Regulación neuroendocrina

**Eje 5: Inmunidad frente a la infección**

- A) Respuesta protectora frente a la infección por virus, bacterias y parásitos
- B) Mecanismos de evasión utilizados por los patógenos

## **6.- Programación de actividades (horario)**

Jueves 14.30 - 17.30

## **7.- Evaluación:**

Se realizarán dos Pruebas Teóricas Parciales, una prueba Integrativa y una prueba Recuperativa.

### **Ponderaciones:**

P1 teórica : 50%

P2 teórica : 50%

Los alumnos que obtengan nota 4,0 o superior como promedio de las pruebas teóricas y la Integrativa aprueban la unidad. La Prueba Final Integrativa será obligatoria para todos los alumnos y es reprobatoria , es decir, todos deben obtener una calificación de 4.0 o superior. De no ser así deben rendir la prueba Recuperativa . Los estudiantes cuya nota final en esta unidad sea inferior a 4,0 no aprobarán el Espacio Curricular hasta haber aprobado la unidad respectiva.

## **8.- Bibliografía**

- Inmunología Veterinaria. I.Tizard. Ed. McGraw-Hill. Sexta Edición. 2002, 2009.
- Fundamentos de Inmunología Básica y Clínica. Ed. I.Palomo,A.Ferreira,C.Sepúlveda, M.Roseblatt, U.Vergara. Universidad de Talca. 2002
- Cellular and Molecular Immunology. K.Abbas, A.Lichtman and J.Pober. Ed. W.B Saunders Company. Philadelphia. 5ª ed. 2003- 2009.