

PROGRAMA DE ASIGNATURA: INMUNOLOGÍA - CVE523.
1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Sigla	CVE523
Nombre	INMUNOLOGÍA
Créditos Totales (SCUDLA)	4
Vigencia de la Asignatura Desde	202610
Última Actualización	16/02/2026
Modalidad Educativa Asignatura	PRESENCIAL
Modalidad / Jornada	PRESENCIAL EXECUTIVE, PRESENCIAL DIURNO
Requisito	(CVE-423 4,0)o (CBI-319 4,0 o CBI-329 4,0)o (CBI-420 4,0 y CBI-423 4,0)

DISTRIBUCIÓN DE HORAS TOTALES DE LA ASIGNATURA

Cátedra	Laboratorio	Ayudantía	Taller	Prácticas	Trabajo Personal	Trabajo Personal en Entornos Virtuales	Total
36	0	0	0	0	72	0	108

2. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura de Inmunología, del ámbito de la formación disciplinaria, entrega contenidos referentes al sistema de defensa que poseen los animales y cómo este funciona frente a agentes agresores. Relaciona además, estas respuestas con patologías inmunológicas, proyectándolas hacia la clínica con un enfoque hacia la prevención y el diagnóstico. Analiza, desde una perspectiva morfológica funcional y molecular, los mecanismos generales que operan en el sistema inmune, tanto en condiciones normales como patológicas.

Conceptualmente, los alumnos identificarán el funcionamiento e interrelación de los diversos mecanismos de defensa de un organismo. Desde los tipos de inmunidad, órganos involucrados en la producción de elementos que participan en la inmunidad y la generación de inmunidad mediante inmunización. Procedimentalmente, los alumnos analizarán los principales elementos que conforman el sistema inmune y las funciones que ellos realizan y cómo generan una respuesta inmunitaria. Actitudinalmente, los alumnos integrarán el saber ser y convivir, con responsabilidad en autogestionar su tiempo para el estudio secuencial de las materias y estimular el análisis y la búsqueda permanente de información.

Es una asignatura de quinto semestre, de carácter disciplinar, tiene como prerequisito la microbiología que entrega nociones de diferentes patógenos y su desarrollo, creando las bases para comprender el sistema inmunitario y defensas que el organismo posee, a su vez, colabora con asignaturas como enfermedades infecciosas, que entrega contenidos sobre una gran gama de enfermedades y patologías de origen viral y bacteriano de los animales, señalando los mecanismos de control.

La asignatura CVE523 está enmarcada en la modalidad educativa tradicional, con una metodología de enseñanza tradicional en la que el docente expone a los estudiantes sobre los diversos saberes. La asignatura CVE5237 corresponde a la modalidad educativa a distancia. Las estrategias de enseñanza aprendizaje incluyen clases expositivas del docente, con espacios de reflexión y búsqueda de información que complementan la información entregada por el docente.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Resultados de Aprendizaje	Descripción
RAA1	Identificar como se desarrolla la respuesta inmune en los órganos linfoides y su importancia en el proceso de generación y maduración de estirpes linfocitarias.
RAA2	Explicar el rol de la inmunidad innata, adaptativa y la integración de ambas frente a la amplificación de la respuesta inmune.
RAA3	Describir la estructura molecular, celular y tisular del sistema inmune, relacionando sus componentes con el tipo de respuesta.
RAA4	Identificar mecanismos bioquímicos, fisiológicos y genéticos celulares básicos que operan a nivel molecular en las diversas etapas de una respuesta inmune normal y en condiciones patológicas.
RAA5	Describir los mecanismos fisiopatológicos generales que operan en patologías inmunológicas y relacionarlos a diversas enfermedades inmunológicas.
RAA6	Organizar un programa de vacunación de acuerdo a las especies y ventajas y desventajas de los productos disponibles en el mercado.
RAA7	Identificar diferentes técnicas de laboratorio que pueden ser empleadas en la detección y cuantificación de elementos y procesos involucrados en el Sistema Inmunitario.

4. APORTES AL PERFIL DE EGRESO

Los aportes al perfil de egreso deben ser verificados en la matriz de tributación.

5. CONTENIDOS, ACTIVIDADES Y ACTITUDES

Nº Unidad	Tema
1 Introducción.	Introducción (4 horas) <ul style="list-style-type: none"> Presentación del curso. Definición y relevancia de la inmunología en la salud animal. Desarrollo histórico de la inmunología. Principales elementos: Órganos, tejidos y células.
2 Inmunidad Innata	Inmunidad Innata (6 horas) <ul style="list-style-type: none"> Conceptos y funciones. Componentes celulares y solubles, sistema del complemento. Respuesta inflamatoria. Estimulación de la respuesta adaptativa.

3 Inmunidad Adaptativa	Inmunidad adaptativa (6 horas) <ul style="list-style-type: none"> • Características generales de la respuesta inmune adaptativa. • Componentes (Antígenos, Anticuerpos, Células, Receptoras de antígenos, Linfocitos B y T) • Tipos de respuestas inmunitarias adquiridas: Celular y humoral • Etapas de reconocimiento, activación y función efectora
4 Complejo mayor de histocompatibilidad	Complejo Mayor de Histocompatibilidad y Presentación de anagenos a linfocitos T (2 horas) <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es? ¿Cuál es su relevancia en respuesta inmunitaria? • Distribución en células: Células presentadoras de anagenos. (Macrófagos, células dendríticas, linfocitos B). • Estructura molecular, clasificación (MHC-I y II) • Procesamiento de anagenos vía MHC-I a T CD8 • Procesamiento de anagenos vía MHC-II a T CD4 • Mecanismo de presentación de anagenos • Señalización intracelular y respuesta inmune en linfocitos T.
5 ¿Cómo el sistema inmunitario responde a la enfermedad?	¿Cómo el sistema inmunitario responde a la enfermedad? (6 horas): Activación de sistema inmunitario ante: <ul style="list-style-type: none"> • Infecciones bacterianas. • Infecciones fungicas. • Infecciones virales. • Infestaciones parásitarias. • Hipersensibilidad tipo I, II, III, IV.
6 Vacunas e inmunoterapia	Vacunas e inmunoterapia (6 horas) <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de inmunización: Pasiva y activa (vacunas vivas, vacunas inactivadas, vacunas atenuadas). • Tecnologías de producción de vacunas (Antígeno purificado, Antígeno sintético, Vivos recombinantes, Ácidos nucleicos, Microorganismo atenuado). • Adyuvantes e inmunomoduladores.
7 Técnicas de diagnóstico	Técnicas de diagnóstico (2 horas) <ul style="list-style-type: none"> • Elisa. • Inmunodifusión en gel de agar • Rosa de Bengala. • Inmunofluorescencia. • Seroneutralización. • Inhibición de hemaglutinación • Fijación del complemento. • Inmuno Cromatografía.

5.2 Contenido: Trabajo Personal

Nº Unidad	Tema
1 Introducción.	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación y estudio para controles. • Preparación y estudio para pruebas de cátedra. • Preparación y estudio para Examen. • Lectura de Paper, libros sugeridos y otros.

6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Los métodos de enseñanza utilizados en la asignatura son los siguientes:

- Método tradicional:** a través de este método, el docente informa a los estudiantes sobre diversos saberes (conceptuales, procedimentales y actitudinales) mediante clases expositivas y demostraciones, complementadas por libros de texto.
- Método facilitador de la comprensión:** a través de este método, el docente ayuda a los estudiantes a construir significado para comprender ideas y procesos claves; los guía en discusiones en torno a problemas complejos, textos, casos, proyectos o situaciones mediante el cuestionamiento, el establecimiento de pruebas y la reflexión sobre procesos.
- Método de revisión del desempeño:** a través de este método, el docente apoya la habilidad de los estudiantes para transferir sus aprendizajes con el objeto de lograr desempeñarse autónomamente y con la complejidad necesaria. El docente establece resultados de aprendizaje claros en torno al desempeño y supervisa, a través del modelamiento y la retroalimentación, el desarrollo de las habilidades en el contexto de oportunidades de aprendizaje para desempeñarse.

En la práctica esto se traduce en que prevalece un método educativo tradicional:

- Clases expositivas con apoyo audiovisual, acompañado de instancias de reflexión.

Al iniciar el semestre, se aplicará una cátedra de diagnóstico que incorpora contenidos de asignaturas previas, con el fin de detectar principales debilidades en los estudiantes para generar nivelación del grupo curso y así favorecer el rendimiento académico en la asignatura.

7. EVALUACIÓN

7.1. PONDERACIONES

Modalidad / Jornada	Ponderación	Componente	% Componente	Subcomponente	% Subcomponente
TODOS	32-1	EXAMEN	35	EXAMEN	100
		CATEDRA	45	CATEDRA DIAGNOSTICO	0
				CATEDRA 1	33.33
				CATEDRA 2	33.33
				CATEDRA 3	33.33
	EJERCICIO		20	CATEDRA RECUPERATIVA	33.33
				EJERCICIO 1	25
				EJERCICIO 2	25
				EJERCICIO 3	25
				EJERCICIO 4	25

Publicado por:	DIRECCIÓN DE CATÁLOGO CURRICULAR
Fecha:	16 febrero 2026
Página:	2 de 4

Nota Informativa:

La ponderación ingresada (**32-1**), en el componente **CATEDRA**, considera que el promedio se calcula manteniendo las mejores notas. La cantidad y tipo de evaluaciones las puedes determinar observando las que suman más de 100% en el subcomponente. Detalles o dudas podrás consultarlos al académico de la asignatura.

Para revisar un ejemplo, ingresa a MiUDLA sección Centro de Ayuda o selecciona el link:
http://miudla-servicios.udla.cl:9000/ayuda_miudla/calculonotas_estudiante.html

7.2. ESTRATEGIA EVALUATIVA

Modalidad / Jornada	Subcomponente	Resultado(s) de Aprendizaje	Unidad que se evalúa	Procedimiento Evaluativo	Instrumento Evaluativo
TODOS	CATEDRA 1	RAA1, RAA2, RAA3, RAA4	1,2,3	Otro	Otro
TODOS	CATEDRA 2	RAA2, RAA3, RAA4, RAA5	3,4,5	Otro	Otro
TODOS	CATEDRA 3	RAA3, RAA4, RAA5, RAA6, RAA7	5,6,7	Otro	Otro
TODOS	CATEDRA RECUPERATIVA	RAA1, RAA2, RAA3, RAA4, RAA5, RAA6, RAA7	1,2,3,4,5,6,7	Otro	Otro
TODOS	EXAMEN	RAA1, RAA2, RAA3, RAA4, RAA5, RAA6, RAA7	1,2,3,4,5,6,7	Otro	Otro

7.3. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA EVALUATIVA Y NORMATIVA

Modalidad / Jornada	Subcomponente	Peso	Descripción
TODOS	CATEDRA 1	33.33%	Unidades 1, 2 y parte de la unidad 3. Contempla los resultados de aprendizaje 1, 2, 3, y 4.
TODOS	CATEDRA 2	33.33%	Continuación de la unidad 3, unidad 4 y parte de la unidad 5. Contempla los resultados de aprendizaje 2, 3, 4 y 5.
TODOS	CATEDRA 3	33.33%	Parte de la unidad 5 y unidades 6 y 7. Contempla los resultados de aprendizaje 3, 4, 5, 6 y 7.
TODOS	CATEDRA RECUPERATIVA	33.33%	La Catedra recuperativa constituye una evaluación que integra todos los contenidos de la asignatura. Todos los estudiantes tendrán la opción de rendir esta evaluación, la cual reemplazará la peor nota de las catedras previas (de manera automática en el sistema).
TODOS	EJERCICIO 1	25%	Los controles (ejercicios) 1, 2 y 3 evalúan contenidos de lecturas complementarias a los temas de las unidades 1, 2 y 3.
TODOS	EJERCICIO 4	25%	Corresponde a una evaluación de lectura de una publicación científica, proporcionada por el docente.
TODOS	EXAMEN	100%	Pondera un 35% de carácter integrador, que considera todas las temáticas y contenidos vistos en el semestre. Tanto las cátedras y examen, contemplan todos los resultados de aprendizaje de la asignatura. Contempla los resultados de aprendizaje 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.
TODOS	OTRA COND. DE APROBACION	--	NORMATIVA La nota mínima de aprobación de la asignatura es 4,0 (cuatro,cero) y en las evaluaciones para calcular la nota, se utilizará un 60% de exigencia. EXIMICIÓN DE EXAMEN: Aquellos estudiantes que obtengan como nota de presentación a examen (considerando notas de cátedra y controles) un 5,5 o superior quedarán eximidos de realizar el examen, aprobando la asignatura. LOS COMPONENTES DE LA CALIFICACIÓN FINAL SON LOS SIGUIENTES: Se realizan cuatro controles, realizados en forma sucesiva según el avance de las materias. Ponderan un 20%. En el caso de inasistencias a evaluaciones de cátedra y/o de control (ejercicios), el alumno deberá justificar su inasistencia ante la Dirección de Carrera en un plazo no mayor a 72 horas. Si la inasistencia está debidamente acreditada y es validada, el docente deberá coordinar con el estudiante la recuperación de la respectiva evaluación. El formato de esta evaluación deberá ser definido por el docente, pudiendo ser una evaluación escrita u oral. RESPECTO AL PLAGIO O COPIA: En caso de que el Docente o Académico durante el desarrollo de una evaluación o en su revisión detecte acciones que vicien aquel sistema o se encuentren reñidas con la honradez o la buena fe, se aplicarán las disposiciones del Reglamento del Estudiante de la Universidad de Las Américas, que en su Título Décimo Sexto "De Las Normas Disciplinarias", en su artículo N°77, describe conductas tales como: "Imitar o copiar, total o parcialmente, la obra o creación de un tercero, en trabajos, tareas, investigaciones, memorias, tesis, etc., sin la debida cita o referencia de la fuente. También se indica que "la copia de tareas, ejercicios, trabajos o cualquier sistema de evaluación. Se considerará igualmente grave tanto el copiar como el permitir que le copien" y "El uso de tecnologías de la información o inteligencia artificial para realizar trabajos, evaluaciones, informes, presentaciones, tareas y en general, cualquier actividad académica, sin que haya sido previa y expresamente autorizado. Los estudiantes deberán siempre informar al profesor cuando una actividad ha sido asistida o generada por estas tecnologías. En relación con lo anterior, según lo dispuesto en el artículo N°75 el docente o académico está siempre facultado para aplicar sanciones inmediatas ante las faltas disciplinares anteriormente descritas, siendo posible entre otras: "Calificar al estudiante con nota 1,0, si durante una evaluación, es sorprendido en acciones que vicien aquel sistema o se encuentren reñidas con la honradez o la buena fe en el desarrollo del mismo"; "expulsar a un estudiante de su clase", o "impedir a un estudiante el ingreso a su clase".

8. RECURSOS DE APRENDIZAJE**8.1 BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

Autor(es)	Año	Título	Lugar	Editorial	Ejemplares	Disponibilidad digitalizado
Abbas, Abul K - Lichtman, Andrew H	2015	Inmunología celular y molecular	MADRID	ELSEVIER	3	Bibliografía digital
Abbas, Abul K - Lichtman, Andrew H	2004	Inmunología celular y molecular	MADRID	ELSEVIER	36	
Janeway, Charles A	2003	Inmunobiología	BARCELONA	MASSON	44	
Tizard, Ian R	2002	Inmunología veterinaria	MEXICO.	MCGRAW-HILL INTERAMERICANA	24	
Tizard, Ian R - Araiza, Martha	1998	Inmunología veterinaria	MEXICO	MCGRAW-HILL	22	

8.2 BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autor(es)	Año	Título	Lugar	Editorial	ISBN
Regueiro Gonzalez, Jose Ramon	2006	Inmunología biología y patología del sistema inmune	MADRID	MEDICA PANAMERICANA	8479037075

Publicado por:	DIRECCIÓN DE CATÁLOGO CURRICULAR
Fecha:	16 febrero 2026
Página:	3 de 4

Goldsby, Richard A. y otros	2004	Inmunologia	MEXICO	MCGRAW-HILL INTERAMERICANA	9701047109
Halliwell, Richard E. W	1992	Inmunologia clinica veterinaria	ZARAGOZA	ACRIBIA	8420007293
8.4 MATERIAL COMPLEMENTARIO					

Notas al Pie:

Publicado por:	DIRECCIÓN DE CATÁLOGO CURRICULAR
Fecha:	16 febrero 2026
Página:	4 de 4