

	<b>PLANIFICACIÓN ANUAL de ASIGNATURA</b> <b>Año 2023</b>  <b>MEDICINA VETERINARIA - PROYECTO</b> <b>FORMATIVO</b>	
---	---	---

**ASIGNATURA: Patología II – Patología morfológica y funcional de aparatos y sistemas. Tercer año**

<b>Equipo Docente</b>				
<b>Docentes (Apellido y nombres)</b>	<b>Categoría docente /dedicación</b>	<b>Función</b>	<b>Horas destinadas a la asignatura</b>	<b>Actividades</b>
RICCIO, María Belén	JTP/exclusiva	Responsable	20 hs/semana	Teóricas Prácticas; T.P.I:
CASTRO, Eduardo	Asociado/exclusiva	Participante	20 hs/semana	Teóricas; Prácticas; T.P.I:
MARTÍNEZ, Guadalupe	Ay. Dipl./exclusiva	Participante	20 hs/semana	Teóricas Prácticas; T.P.I:
SCHOFS, Laureano	Ay. Dipl./exclusiva	Participante	20 hs/semana	Teóricas Prácticas; T.P.I:

<b>De la Asignatura</b>	
<b>Carga horaria total:</b> 140 horas	<b>Modalidad:</b> No promocional
<b>Horas teóricas:</b> 55 horas	<b>Horas prácticas:</b> Áulicas: 24 h Necropsia: 16 h
<b>Modalidad especial:</b> Trabajo Práctico Integrador: 45 horas	
<b>SISTEMA INSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (SIED) UNCPBA</b>	
<b>Opción</b>	<b>Soporte virtual / link</b>
Horas no presenciales entre el 30 y 50%	
Horas no presenciales menor al 30%	
Uso de tecnologías como apoyo/ complemento a actividades presenciales	Aula virtual del Campus – Videos educativos – Base de datos de imágenes macroscópicas y microscópicas.

## Fundamentación

El curso de Patología II es de duración cuatrimestral y se encuentra ubicado en el segundo semestre de tercer año de la carrera de veterinaria.

Las diferentes actividades teórico prácticas que se desarrollan en este curso, están orientadas a integrar los conocimientos adquiridos en asignaturas previas, lo que permitirá que los estudiantes desarrollen una comprensión integrada del organismo como una unidad anatómo –funcional, la cual, además, forma parte de una población y puede ser afectada por el entorno en que se encuentra inmerso.

## Aportes específicos al perfil del egresado

- # Comprensión de los procesos patológicos que afectan a diferentes sistemas del organismo (cardiovascular, respiratorio, urinario, hematopoyético, endócrino (hipotálamo, hipófisis, corteza adrenal, tiroides), nerviosos, tegumentario, ocular, auditivo).
- # Identificación de las principales alteraciones morfológicas y funcionales que afectan a esos sistemas.
- # Adquisición de destrezas para realizar necropsias en las distintas especies.
- # Integración de contenidos para la resolución de situaciones problema provenientes de casos clínicos.
- # Mejorar su capacidad de comunicación (escritura y oralidad).

## Objetivos

### Conceptuales

- # Comprender las alteraciones morfológicas de los distintos aparatos y sistemas estudiados.
- # Inferir las alteraciones funcionales como consecuencias derivadas de lesiones morfológicas.
- # Analizar las alteraciones morfológicas y funcionales que se presentan en los aparatos y sistemas, como componentes de un organismo.
- # Desarrollar criterios para la toma de decisiones referidas a la salud poblacional, a partir del análisis de casos individuales.

### Procedimentales

- # Elaborar diagnósticos presuntivos mediante la interpretación de signos clínicos y alteraciones morfológicas en imágenes seleccionadas.
  - # Aplicar los procedimientos de necropsia para la elaboración de diagnósticos presuntivos.
  - # Resolver situaciones problemáticas surgidas del análisis de protocolos de necropsia o descripciones de casos clínicos.
- Resolver casos clínicos mediante la integración de conocimientos adquiridos en los módulos de Enfermedades Infecciosas, Patología II y Farmacología Especial

### Actitudinales

- # Valorar el uso de un vocabulario técnico/académico que permita la comunicación y el respeto por las convenciones.
- # Respetar las normas de trabajo y los protocolos de Bioseguridad propuestos para el trabajo en laboratorios y en Sala de necropsia.

- # Valorar el espíritu de cooperación e intercambio de ideas en condiciones de trabajo grupal.
- # Demostrar interés en el uso del razonamiento lógico interdisciplinario para el planteo y la resolución de problemas.
- # Apreciar las condiciones de calidad, claridad y pertinencia en la presentación de sus producciones.

### Prerrequisitos

#### Según la Res. 140/2015 de la FCV UNCPBA:

Para poder **cursar Patología II** – Patología morfológica y funcional de aparatos y sistemas, los estudiantes deberán tener:

1. Aprobados las siguientes cursadas:

- # Parasitología y enfermedades parasitarias
- # Farmacología general
- # Patología I

2. Aprobados los finales de las siguientes cursadas:

- # Fisiología cardiovascular, respiratoria y renal
- # Inmunología básica
- # Microbiología

Para **poder rendir el examen final** de Patología II deberán tener aprobado el examen final de las siguientes asignaturas:

- # Parasitología y enfermedades parasitarias
- # Farmacología general
- # Patología I

### Contenidos

#### Unidad temática N°1: SISTEMA RESPIRATORIO

- # Alteraciones de los mecanismos de defensa
- # Vías aéreas superiores e inferiores
- # Pulmones
- # Pleura
- # Síndromes respiratorios
- # Alteraciones funcionales
- # Trastornos de las funciones no respiratorias del pulmón

#### TEMAS A DESARROLLAR

Mecanismos de defensa y vías de ingreso de los agentes o noxas.

- Vías aéreas superiores: Anomalías congénitas; trastornos circulatorios; procesos inflamatorios; neoplasias. Etiopatogenia y morfopatología.
- Vías aéreas inferiores: Bronquitis; bronquiectasias. Etiopatogenia y morfopatología.

- Pulmones: Anomalías congénitas; trastornos circulatorios (congestión, embolia, trombosis, infarto, edema); procesos inflamatorios; atelectasia; enfisema pulmonar; neoplasias. Etiopatogenia y morfopatología.
- Pleura: Alteraciones circulatorias; procesos inflamatorios; colectas anormales inflamatorias y no inflamatorias (hemotórax; neumotórax, hidrotórax); neoplasias. Etiopatogenia y morfopatología.
- Síndromes Respiratorios: Etiopatología de las principales enfermedades bronco-pulmonares en las distintas especies.
- Alteraciones funcionales: Insuficiencias respiratorias restrictiva y obstructiva. Hipoxias. Trastornos de las funciones no respiratorias del pulmón.

## **Unidad Temática N° 2: SISTEMA CARDIOVASCULAR**

- # Corazón
- # Endocardio
- # Miocardio
- # Pericardio
- # Arterias - Venas - Linfáticos
- # Alteraciones funcionales

### TEMAS A DESARROLLAR

- Mecanismos de defensa y vías de ingreso de los agentes o noxas.
- Alteraciones congénitas del sistema cardiovascular.
- Pericardio: Colectas no inflamatorias; inflamaciones, neoplasias.
- Endocardio: Lesiones degenerativas; inflamaciones. Valvulopatías.
- Miocardio: Degeneraciones; inflamación; necrosis. Trastornos del crecimiento (Hipertrofia y dilatación).
- Arterias: Degeneraciones; inflamación, aneurismas; hipertrofia; trombosis.
- Venas v Linfáticos: Inflamación; trombosis.
- Alteraciones funcionales: Insuficiencia cardíaca y Arritmias.
- Shock: neurogénico, séptico, cardiogénico, hipovolémico y endotóxico.
- Coagulación intravascular diseminada.

## **Unidad Temática N° 3: SISTEMA URINARIO**

- # Riñón
- # Vías urinarias inferiores (ureteres, vejiga, uretra)
- # Alteraciones funcionales

### TEMAS A DESARROLLAR

- Mecanismos de defensa y vías de ingreso de los agentes o noxas.
- Riñón: Anomalías del desarrollo; alteraciones circulatorias, inflamatorias, neoplásicas y tóxicas. Enfermedades glomerulares, tubulares y del tejido intersticial. Etiopatogenia y morfopatología.
- Vías urinarias inferiores: Malformaciones; alteraciones circulatorias e inflamatorias; neoplasias. Síndrome Urológico Felino (SUF). Etiopatogenia y morfopatología.
- Urolitiasis. en herbívoros v carnívoros.
- Alteraciones funcionales: insuficiencia Renal Aguda y Crónica.

## **Unidad Temática N° 4: ERITRON**

- # Médula
- # Bazo
- # Anemias
- # Trastornos de la hemostasia

TEMAS A DESARROLLAR:

- Médula ósea: Aplasia e hipoplasia medular. Etiopatogenias y morfopatologías.
- Bazo: Esplenomegalia. Trastornos circulatorios, del crecimiento y neoplasias. Etiopatogenias y morfopatologías.
- Anemias: Clasificación. Etiopatogenias y morfopatologías.
- Trastornos de la Hemoglobina: Porfirias. Etiopatogenias y morfopatologías.
- Trastornos de la hemostasia: Diátesis hemorrágica. Etiopatogenias y morfopatologías.
- Alteraciones funcionales: Hipoxias anémicas.

**Unidad Temática N° 5: SISTEMA NERVIOSO**

- # Encéfalo
- # Cerebelo y bulbo
- # Médula
- # Nervios

TEMAS A DESARROLLAR:

- Mecanismos de defensa y vías de ingreso de los agentes o noxas.
- Encéfalo: Anomalías congénitas; trastornos circulatorios; inflamatorios y neoplásicos. Enfermedades desmielinizantes. Hidrocefalias. Encefalomalacias (polio y leucoencefalomalacias).
- Meninges. Procesos inflamatorios y neoplasias. Etiopatogenias y morfopatologías.
- Cerebelo v bulbo: Síndrome cerebeloso. Síndrome protuberancial. Síndrome bulbar. Síndrome vestibular.
- Síndromes convulsivantes. Etiopatogenias y morfopatologías.
- Médula: Anomalías congénitas; trastornos circulatorios; procesos inflamatorios, degenerativos y neoplasias. Síndrome de compresión medular. Etiopatogenias y morfopatologías.
- Nervios: Degeneración neuroaxonal. Neuritis. Enfermedades desmielinizantes. Etiopatogenias y morfopatologías.
- Sincope: Sincope de distintos tipos. Etiología y Fisiopatología común y especial a cada tipo.
- Alteraciones funcionales del SNC y SNP.

**Unidad Temática N° 6: SISTEMA ENDÓCRINO**

- # Eje hipotálamo - hipofisario.
- # Tiroides
- # Glándula adrenal.

TEMAS A DESARROLLAR:

- Alteraciones del eje hipotálamo- hipofisario.
- Trastornos tiroideos: hipo e hiperfunción.
- Trastornos de la glándula adrenal: Hipo e Hiperfunción.
- Síndromes asociados.

## Unidad Temática N° 7: PIEL Y ANEXOS. ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

- # Piel y anexos
- # Sistema visual y anexos
- # Sistema auditivo

### TEMAS A DESARROLLAR:

- Mecanismos de defensa y vías de ingreso de los agentes o noxas.
- Piel y faneras: Alteraciones de la estructura y función. Dermatohistopatología. Morfología de lesiones cutáneas.
- Enfermedades bacterianas; virales; micóticas, parasitarias, actínicas, seborreicas, nutricionales e hipersensibilidad.
- Fotosensibilizaciones: mecanismos de los agentes fotosensibilizantes.
- Patologías del globo ocular y sus anexos.
- Patologías del oído externo, medio e interno.
- Alteraciones de la visión.
- Alteración de la audición.

### Integración de contenidos con otras asignaturas de la carrera posteriores en el Plan de Estudios

Contenidos	Asignaturas relacionadas
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sistema respiratorio</li><li>▪ Sistema cardiovascular</li><li>▪ Sistema urinario</li><li>▪ Eritron</li><li>▪ Sistema nervioso</li><li>▪ Sistema endocrino</li><li>▪ Piel y anexos. Órganos de los sentidos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Patología III</li><li>● Patología IV</li><li>● Inmunología básica</li><li>● Inmunología especial</li><li>● Obstetricia e inseminación artificial</li><li>● Alimentos y alimentación</li><li>● Salud animal y Salud pública</li><li>● Clínica médica y quirúrgica de grandes animales</li><li>● Clínica médica y quirúrgica de pequeños animales</li></ul>

### Metodología de trabajo

Para el desarrollo de la cursada, se propone la realización de las siguientes actividades:

#### # Teóricas

#### # Teóricas interdisciplinarias

#### # Prácticas

#### # Clases interactivas de aprendizaje

#### # Actividad Integradora – Trabajo Práctico Integrador (TPI)

Las estrategias didácticas a emplear en cada una de las actividades propuestas se desarrollan a continuación.

#### # Teóricas

Se propone la realización de clases dialogadas, de carácter no obligatorio. Se realizará el planteo y exposición de cada uno de los contenidos de las unidades temáticas. El

docente a cargo realizará una descripción de las alteraciones morfo patológicas y funcionales que pueden presentarse en las distintas especies animales domésticas. Posteriormente se realizará un intercambio dinámico, transformando la actividad en un proceso participativo, no expositivo, con el objetivo de inducir una actitud deductiva por parte de los estudiantes. La duración de las actividades será de aproximadamente cuatro horas por bloque (mañana y tarde).

Asimismo, en el marco de estas actividades teóricas se invitarán a diversos especialistas en temáticas abordadas en la asignatura a disertar.

**# Teóricas interdisciplinarias:** es una propuesta de enseñanza interdisciplinaria junto con otras Áreas de la Carrera de Medicina Veterinaria que permite comprender de manera integrada los procesos patológicos y su implicancia clínica/productiva. Esta colaboración entre áreas fomenta una comprensión más profunda y complementaria, preparando a nuestros estudiantes a enfrentar desafíos complejos de manera más efectiva.

### **# Prácticas**

El proceso de aprendizaje iniciado con la participación en las actividades teóricas le ofrece al estudiante un bagaje de conocimiento en cada una de los contenidos analizados. Las actividades prácticas, que se consignan en esta propuesta, surgen como un complemento necesario para completar el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Las actividades prácticas son de carácter obligatorio.

Los estudiantes realizarán las actividades prácticas, una semana después del tratamiento de los contenidos correspondientes de manera teórica.

*Conformación de comisiones:* el total de estudiantes serán divididos en comisiones.

Las actividades prácticas propuestas se dividen en:

#### **# Trabajos prácticos áulicos**

Análisis de casos clínicos

#### **# Necropsia**

#### **Trabajos prácticos áulicos**

**Análisis de casos clínicos.** Uno de los principales problemas que debe enfrentar el profesional veterinario una vez obtenido el título de grado, es la complejidad en la resolución de casos clínicos. El objetivo de esta actividad es que los estudiantes adquieran e internalicen la metodología de razonamiento y procesamiento de la información recibida en cada caso. Se formarán grupos de trabajo de hasta 10 estudiantes. Los casos clínicos son reales y serán aportados por el Servicio de Diagnóstico veterinario de la FCV UNCPBA y/o veterinarios de la actividad privada y estarán orientados a profundizar los conocimientos adquiridos sobre morfo fisiopatología de los sistemas abordados en la cursada. Cada grupo recibirá en la semana previa a la exposición oral, la descripción escrita de un caso con la cual deberán trabajar para arribar a un diagnóstico presuntivo. El día de la defensa, tres integrantes de cada grupo deberán exponer el análisis del caso otorgado con la ayuda de material audiovisual. Posteriormente se dará lugar a un debate colectivo entre el resto de los estudiantes y el equipo docente. La exposición oral del caso será evaluada utilizando una herramienta denominada CoRubrics, la cual consiste en una rúbrica digital de evaluación. Los estudiantes tendrán acceso a los criterios de evaluación en el Aula virtual.

## **Necropsia**

La necropsia propuesta como complemento de las actividades prácticas, permite a los estudiantes reconocer las alteraciones anatómicas analizadas en las actividades teóricas. El objetivo es que los estudiantes realicen la integración entre los cambios macroestructurales de un órgano, alteraciones funcionales correspondientes a esos cambios y el cuadro clínico resultante de las alteraciones en función de los objetivos planteados por el área; así como también reafirmar los conocimientos adquiridos en Patología I, respecto a la técnica de necropsia, abordaje de las distintas cavidades corporales, métodos de recolección de muestras de órganos y/o tejidos y la escritura de un protocolo de necropsia adecuado.

**Metodología:** es una actividad de carácter obligatorio. Las comisiones estarán formadas por 20 estudiantes. La duración de la actividad será de 2.30 horas. Los docentes guiarán y orientarán a los estudiantes, quienes serán los que deberán asumir una participación activa de esta propuesta.

También se trabajará con órganos, con lesiones macroscópicas o no, de distintas especies, provenientes de frigoríficos que serán utilizados en la práctica de necropsia. Se evaluará mediante la presentación de un informe de necropsia grupal, por cada una de las comisiones.

**Clases interactivas de aprendizaje:** la incorporación de sistemas interactivos de enseñanza y de aprendizaje tiene como objetivo ofrecer alternativas para modificar la estructura del sistema educativo tradicional. Así, mediante el uso de herramientas lúdicas como Kahoot, se puede profundizar sobre la comprensión de conceptos, potenciando la participación activa de los estudiantes.

Los estudiantes estarán dispuestos en grupos y deberán desarrollar la actividad que consiste en responder a consignas de una imagen referidas a una patología como: diagnóstico morfológico, diagnóstico etiológico, etiologías, alteraciones funcionales, factores predisponentes y/o determinantes, signos clínicos, entre otros. Posterior a cada consigna, se realizará un debate para aclarar las dificultades surgidas en la actividad.

## **Actividad integradora (TPI)**

Esta es una propuesta de enseñanza alternativa, complementaria a otras actividades realizada en forma conjunta desde 1998 con las áreas de Enfermedades Infecciosas y Farmacología especial.

El objetivo general del TPI es que los estudiantes que cursan las asignaturas logren integrar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de las mismas para interpretar y resolver diferentes problemáticas.

## **Metodología de evaluación**

Se realizarán las siguientes evaluaciones:

**# Diagnóstica:** se realizará al inicio de la cursada. Es de carácter anónimo. Se realizará un cuestionario con preguntas referidas a una serie de conocimientos previos, los cuales serán necesarios para optimizar el resultado del proceso de enseñanza/aprendizaje. El resultado será de utilidad para el equipo docente, con el fin de fortalecer conocimientos adquiridos en años previos.

**# Actividades prácticas áulicas:** al finalizar el trabajo práctico, se realizará una evaluación escrita sobre las unidades temáticas abordadas en el mismo, para monitorear el progreso en el proceso de aprendizaje. La nota se complementará con el resultado de la exposición oral por grupo. La duración de la misma será de 15 minutos

y la modalidad abarca pregunta múltiple choice, pregunta a desarrollar y/o a completar. En todos los casos, los planteos serán breves y concisos. La calificación será conceptual (aprobado/desaprobado) y deberá tener aprobado el 75% de las mismas, para poder acceder a la evaluación parcial.

**# Calificativas:** se realizará un examen parcial, escrito y único al final de la cursada. La modalidad incluye preguntas de múltiple choice, a desarrollar y/o a completar. Se aprobará con cuatro (4). Para alcanzar dicho puntaje, el estudiante deberá obtener el 60% del porcentaje total. Si desaprueba podrá rendir recuperatorio, y de obtener el mismo resultado, podrá optar por la instancia de recuperación global de cursada.

**# Trabajo práctico integrador (TPI):** para aprobar Patología II, además de aprobar los trabajos prácticos y la evaluación parcial, los estudiantes deberán realizar el TPI. De acuerdo a la calidad del trabajo escrito, la presentación oral, la discusión y el trabajo en equipo, cada grupo recibirá una calificación entre 0 y 10 puntos (nota del TPI) (ver Instructivo del TPI).

**# Evaluación final:** se realizará en forma oral, para comprobar la capacidad del estudiante de expresarse oralmente, demostrar conocimiento y capacidad de integración de los distintos contenidos abordados en la cursada. Ver apartado de prerequisites para conocer los exámenes finales que se necesitan para poder rendir Patología II. En casos excepcionales podrá utilizarse modalidad escrita.

*Régimen de aprobación de la cursada:* para aprobar la cursada cada estudiante deberá registrar:

- 75% de asistencia y aprobación de las actividades prácticas (teórico práctica, prácticas áulicas y de necropsia).
- Aprobación del TPI.
- Aprobación del examen parcial.

#### **Evaluación de la enseñanza**

Se realizará una encuesta, a través de la utilización de formulario Google, al finalizar la cursada, con el fin de recabar información sobre el desarrollo de las actividades realizadas, juzgando objetivamente el proceso de enseñanza/aprendizaje, para modificar en caso de ser necesaria, la oferta educativa.

#### **Recursos**

El curso cuenta con diferentes recursos como son:

- Casos clínicos provenientes del Servicio de Diagnóstico Veterinario de la FCV UNCPBA de Tandil, de veterinarios de la actividad privada, HEGA y HEPA.
- Imágenes y videos provenientes del Servicio de Diagnóstico y de las distintas galerías disponibles en internet.
- Animales para la realización de necropsias.
- Órganos de distintas especies provenientes de frigorífico.
- Material bibliográfico.

### Bibliografía

- Couto, G y Nelson, R. (2010). Medicina interna en pequeños animales. 4 ed. Editorial Elsevier Mosby.
- Cooper and Brodersen. (2010). Veterinary clinics of north America. Bovine respiratory disease. Volume 26. Number 2.
- Duncan and Prasse's. Veterinary laboratory medicine: clinical pathology. 5th edition (2011). Wiley Blackwell.
- Jubb, K.; Kennedy, P. and Palmer, (2015) "Pathology of domestic animals. 6th Edition. Saunders Ltd.
- King, J; Roth Johnson L.; Dood, D.; Newson, M. The necropsy book. Fourth Ed. (2005). Charles Louis Davis Foundation. Illinois.
- Muller and Kirk's. (2012). Small animal dermatology. 7th. Elsevier.
- Radostitis, O; Gay, C; Blood, D, Hinchcliff, K. (2000) "Medicina veterinaria - 9th ed" WB Saunders Ltd.
- Smith B. Large animal. Internal medicine. 5th Edition (2015). Elsevier.
- Trigo, F. (1992) "Patología sistémica veterinaria – 2da. Ed." – Ed. Nueva ed. Interamericana.
- Valdevelde M., Higgins, R. and Oevermann A. Veterinary Neuropathology. Essentials of theory and practice. (2012). Wiley Blackwell.
- Zachary J.F and McGavin M.D. Pathologic basis of veterinary disease. 5th edition. (2012). Mousby.

### Bibliografía complementaria y medios audiovisuales

Se sugiere el uso de:

- Archivos NOAH:  
[https://noahsarkive.cldavis.org/cgi-bin/show\\_image\\_info\\_page.cgi](https://noahsarkive.cldavis.org/cgi-bin/show_image_info_page.cgi)
- Pub Med: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- VSPO: <http://www.askjpc.org/vspo/index.php>
- tres-3-tres: <https://www.3tres3.com/>
- Veterinary pathology image database:  
<https://veterinariavirtual.uab.cat/archivopatologia/index.php>
- otros: Medline

### Ejes transversales para la formación profesional

Eje transversal	Si/ No	Actividades educativas
Bienestar animal	SI	En las distintas actividades teóricas se hace referencia el impacto que tienen el manejo de los animales sobre el bienestar animal.
Bioseguridad	SI	Se hace énfasis en este aspecto en los trabajos prácticos de necropsias en la sala de la facultad.
Una sola salud	SI	Se hace énfasis en las zoonosis y otras enfermedades de impacto ambiental, analizadas en los TPI.
Deontología	SI	Se hace énfasis en las enfermedades de denuncia obligatoria y buenas prácticas en

		medicina veterinaria, en las actividades prácticas propuestas.
Desarrollo sustentable (o sostenible)	NO	
<b>De no integrarse ningún eje transversal deberá justificarse en este espacio</b>		

Trayectos formativos		
Trayectos formativos	Si/ No	Actividades educativas
Profesionalidad médica veterinaria - PracTIs	NO	
Prácticas Hospitalarias	SI	Se coordina con el área de hospitales de grandes y pequeños animales de la FCV para que, durante la cursada, los estudiantes realicen actividades prácticas hospitalarias
Alfabetización académica en Inglés técnico	SI	Durante la cursada, los estudiantes acceden a bibliografía actualizada en inglés, mediante la lectura de artículos de divulgación científica, específicos de una determinada patología.
Prácticas Socioeducativas	NO	
Alfabetización académica y científica	Prácticas científicas	Este trayecto formativo es ampliamente abordado en el TPI, ya que se trabaja en la intensa búsqueda bibliográfica (bibliografía en español e inglés), en la redacción de informes y al momento de la defensa oral se realiza la práctica de comunicación oral, esencial en la futura vida profesional.
	Prácticas de comunicación	
Diagnóstico veterinario y patología comparada	SI	Durante la cursada participan en actividades de necropsia del Servicio de Diagnóstico FCV Tandil.
<b>De no estar la asignatura integrada a ningún trayecto formativo deberá justificarse en este espacio.</b>		