

PROGRAMA “CURSO I”

1.TÉCNICO EN ANATOMÍA PATOLÓGICA. U.A. ANATOMÍA PATOLÓGICA

2. Carrera para las que se sugiere: No aplica

3. AÑO 2026

4. UBICACIÓN CURRICULAR

Este curso se imparte en el segundo año de la carrera en ambas sedes (Montevideo y Paysandú) y tiene modalidad anual.

5. Se admite como optativa

Este curso NO puede ofrecerse como optativa o electiva ya que es un curso con módulos integrados, de modalidad anual.

6. En caso de admitirse como optativa: no aplica

7.Conocimientos previos y previaturas

Para la inscripción a este curso es necesario tener aprobado el ciclo ESFUNO. Para rendir el exámen correspondiente a este curso es requisito tener aprobado el examen de Metodología Científica.

8. Unidades Académicas Participantes

UNIDAD ACADÉMICA ANATOMÍA PATOLÓGICA

9. EQUIPO DOCENTE A CARGO

El curso se desarrolla en cuatro módulos que se dictan de manera articulada y simultánea:

- Histotecnología: Teórico/práctico
- Histología: Discusiones grupales
- Química: Teórico/práctico
- Seguridad: Teórico/Práctico

Las clases teóricas se dictan de manera virtual y obligatoria para ambas sedes: Montevideo y Paysandú. Las clases prácticas se dictarán de forma presencial y obligatoria para ambas sedes.

Cada módulo cuenta con un espacio en EVA donde se brinda toda la información referente al mismo (novedades, material de estudio de apoyo, tareas, etc.) que acompañan el desarrollo de las clases.

Docente coordinador: Prof. Adj. Cristina Baladón: ncbaladon69@gmail.com

Docentes participantes por módulos:

I) Módulo Histotecnología:

- Asist. Bibian Area
- Prof. Adj. Cristina Baladón
- Ay. Ivanna Epíscopo
- Ay. Yuliana Gularte
- Asist. Diego Méndez
- Asist. Vicente Ruiz

II) Módulo Histología

Docente responsable: Diego Méndez

III) Módulo Química

Docente responsable: Vicente Ruiz

IV) Módulo Seguridad

Docente responsable: Bibian Area

10. FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES:

La carrera de Técnico en Anatomía Patológica necesita de una sólida formación científica y tecnológica, que prepare a los estudiantes para desempeñar su labor en laboratorios de diagnóstico e investigación. La enseñanza de las ciencias, tales como Histotecnología, Química e Histología, debe tener como objetivo fundamental propiciar en los futuros profesionales una visión integrada de todos los fenómenos inherentes al ejercicio de su profesión. La carrera apunta a desarrollar un pensamiento crítico que les permita manejar de forma consciente y responsable la información que reciben, lo que se traducirá no sólo en la formación de mejores profesionales sino también en la vocación de servicio social.

La **Histotecnología** es una disciplina netamente técnica que proporciona al estudiante una visión esencial de las técnicas histológicas y un panorama integrador de los conceptos adquiridos en los otros módulos pertenecientes a la unidad curricular Curso I. Su objetivo es estudiar los fundamentos y las secuencias de manipulaciones técnicas que debe sufrir una muestra biológica, para obtener un preparado histológico que será analizado a nivel microscópico por el médico anatómo-patólogo. Dicho preparado debe ser representativo del órgano o tejido en

estudio, ya que durante su observación deberá permitir llegar a un diagnóstico sobre el estado morfo-funcional y/o patológico del mismo. Para ello, se brindarán los conocimientos necesarios para que el estudiante conozca, interprete y aplique las técnicas histológicas, haciendo hincapié en el concepto de que el conocimiento es provisorio y sometido a constante revisión. La selección y organización de los contenidos se estructuró en torno a los métodos histológicos, en relación a los cuales se integran conceptos provenientes de otros módulos complementarios: Química, Histología y Seguridad.

En el módulo de **Química** se sentarán los fundamentos básicos de la Química General y Orgánica que permitirán al estudiante y futuro profesional el comprender los fenómenos químicos que ocurren durante el procesamiento del material biológico y la aplicación de las técnicas aprendidas en Histotecnología. Dichos conocimientos también permitirán al técnico identificar posibles fuentes de error así como también evitarlos y optimizar el procesamiento. Para ello se estimulará a los estudiantes a recurrir al pensamiento científico y al pensamiento crítico, que será presentado como el abordaje primordial para la resolución de problemáticas propias de la profesión.

En el módulo de **Histología**, la finalidad es adquirir un conocimiento morfofuncional de los tejidos, logrando así una visión histofuncional del organismo humano. Este conocimiento le permitirá, conjuntamente con otras disciplinas básicas (como la fisiología y la anatomía), entender la histología normal de los tejidos.

En el módulo **Seguridad** se estudian las normativas vigentes de seguridad y las acciones para evitar accidentes y lograr un ambiente propio de trabajo. El trabajo en laboratorio conlleva riesgos intrínsecos a la actividad que deben ser correctamente analizados a fin de prevenir y anticiparse a posibles accidentes desarrollando acciones orientadas a una labor segura.

Este módulo tiene como propósito brindar nociones y conceptos claros con el fin de prevenir accidentes que se pudieran dar realizando esta actividad.

OBJETIVOS GENERALES

- Comprender la terminología básica de la histotecnología, histología y química en su expresión gráfica, oral y escrita.
- Adquirir un conocimiento morfofuncional de todos los tejidos, logrando así una visión histofuncional del organismo humano.
- Desarrollar habilidades para el manejo de instrumentos, técnicas de laboratorio y sus aplicaciones.
- Asimilar los conceptos de seguridad y prevención en el laboratorio de anatomía patológica.

- Tomar conciencia de su responsabilidad como gestor de su propio proceso formativo.
- Estimular el desarrollo del pensamiento reflexivo sobre la base de los conceptos analizados.

11 y 12. CONTENIDOS TEMÁTICOS

El Curso consta de distintas unidades que se abordan semanal o quincenalmente según lo requiera el contenido temático.

Módulo Histotecnología:

Introducción a la Histotecnología. Equipamiento de laboratorios de Anatomía Patológica. Teoría de la fijación y fijadores. Procesamiento de tejidos. Teoría y conceptos de coloración. Coloraciones nucleares y citoplasmáticas. Citología, procesamiento de líquidos corporales y biopsia extemporánea. Técnicas de detección de estructuras de tejido conjuntivo. Técnicas para detección de mucosustancias. Técnicas para detección de lípidos.

Módulo Química:

Estructura de la materia. Naturaleza de los reactivos. Soluciones (preparación, diluciones, etc.). Introducción a la Química Orgánica. Grupos funcionales. Reacciones químicas. Lípidos, Glúcidos.

Módulo Histología:

Microscopía. Generalidades de la célula. Epitelios. Tejido conjuntivo. Tejido cartilaginoso. Tejido óseo. Piel y anexos. Tejido adiposo. Tejido muscular. Aparato respiratorio. Quiste hidático. Sistema cardiovascular. Aparato digestivo. Sistema urinario.

Módulo Seguridad

Aspectos ético-legales. Riesgos. Accidentes. Bioseguridad. Trazabilidad. Identificación de errores. Derrames, incendios. Disposición de residuos. Primeros auxilios.

13 Y 14. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y RECOMENDADA

Módulo Histotecnología

Bancroft, J. D., & Stevens, A. (Eds.). (2007) y posteriores. *Theory and practice of histological techniques*. Elsevier health sciences.

Kiernan, J. D. (2008) y posteriores. *Histological and histochemical methods: theory and practice*. Sion Publishing Ltd.

García Del Moral, R. (1993) y posteriores. *Laboratorio de Anatomía Patológica*. Interamericana-

Carson, F. L., & Cappellano, C. H. (2009) y posteriores. *American Society for Clinical Pathology. Histotechnology: A Self Instructional Text*.

Podesta, S., Sanson I. (1990). *Introducción a las Técnicas Histopatológicas*. Facultad de Medicina

Heffess, C., Mullick, F., (1995). *Métodos Histotecnológicos*. AFIP, Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos de América. Tomo I

Módulo Química:

Brown, T. L., LeMay Jr, H. E., Bursten, B. E., & Burdge, J. R. (2004). *Química: la ciencia central*. Pearson educación.

Wade, L. G., & Simek, J. W. (2017). *Química orgánica*. Pearson Educación.

Nelson, D. L., & Cox, M. M. (2015). *Lehninger: principios de bioquímica*.

Módulo Histología:

Kumar, V., Abbas, A.K. & Aster, J.C., (2013). *Robbins: Anatomía Patológica*. Elsevier, España

Ross, M. H., & Pawlina, W. (2013). *Histología: Texto y atlas color con biología celular y molecular (6a. ed.)*. Buenos Aires: Médica Panamericana

Módulo Seguridad:

Benzo, F., (1999) *Manual de seguridad en el laboratorio*, Unidad Académica de Seguridad, Facultad de Química, Udelar

15. METODOLOGÍAS DE LA ENSEÑANZA

Considerando los objetivos antes expuestos es que se plantea emplear más que una metodología de enseñanza una configuración didáctica que pueda cumplir con los objetivos del curso.

Es necesario que el modo de enseñanza del docente persiga como resultado la bidireccionalidad y que tenga como centro al estudiante y motive su reflexión frente a las distintas propuestas educativas, sobre todo en el apoyo de las prácticas.

Este curso enmarcado en una currícula integrada requiere que las habilidades de los docentes sean ofrecidas a los estudiantes de acuerdo a las necesidades y formación de cada uno.

Se proporcionarán materiales que se consideran complementarios y fundamentales para poder completar los conceptos que se exponen en los teóricos y prácticos,

como así también se propondrán talleres donde se pueda debatir y fortalecer los contenidos conceptuales.

Por otra parte se requieren múltiples habilidades por parte de los estudiantes: razonamiento lógico, capacidad de resolución de problemas, como así también la construcción de conceptos histotecnológicos, histológicos y químicos que se integran a lo largo del curso.

Las instancias teóricas se dictarán en modalidad magistral donde se desarrollarán los conceptos fundamentales basados en recopilación bibliográfica actualizada. Los estudiantes podrán hacer consultas sobre dudas o conceptos que no hayan entendido.

Las clases prácticas se realizarán en los laboratorios de ambas sedes, con una carga semanal de 3 horas, empleando una dinámica de aprendizaje activo y donde se apliquen los conceptos teóricos recibidos. El estudiante adquirirá mediante experimentaciones prácticas desarrollar competencias y habilidades técnicas.

Con respecto al módulo de Histología, se realizará una metodología en formato taller de discusión grupal de los temas según el cronograma. Para ello se requiere que los estudiantes preparen el tema a abordar con anticipación y en la instancia sincrónica virtual se realizará una discusión grupal sobre los temas con la finalidad de incorporar y aplicar los conocimientos para la identificación de los diferentes tejidos y órganos.

Para lograr lo expuesto se propone un cronograma articulado entre los módulos, en el que se organizan las clases según los contenidos temáticos propuestos y se agregarán clases extraordinarias de repaso y planteo de dudas para las instancias de evaluación.

En suma, al final del curso se pretende haber generado en el estudiante el conocimiento fundamental necesario para interrelacionar conceptos y obtener la formación necesaria para desarrollar su tarea en un Laboratorio de Anatomía Patológica en lo académico y asistencial diagnóstico.

16. ORGANIZACIÓN DEL CURSO

Calendario

- Fecha de inicio: semana del 13 de abril de 2026
- Fecha de finalización: semana del 16 de noviembre 2026
- Exámenes finales - período reglamentario 2026: semana del 7 de diciembre de 2026

Distribución general

- Teórico Histotecnología: los días lunes de cada semana
- Prácticos: Clases de 3hs de duración por semana.
- Química: Clases teóricas dictadas por zoom, y ejercicios de práctica en plataforma EVA.
- Histología: Talleres de discusiones grupales por zoom
- Seguridad: Clases teóricas dictadas por zoom.

- Las clases teóricas de Histotecnología, Química, Histología y Seguridad se dictarán por zoom en plataforma EVA, para ambas sedes, siendo éstas instancias obligatorias. Se tomará como asistencia el 80% de las clases dictadas.
- Las clases prácticas son presenciales y se controlará la asistencia, tomando el 80 % de asistencia de las clases dictadas.

17. CARGA HORARIA SEMANAL

	Módulo			
Modalidad	Histotecnología	Histología	Química	Seguridad
Teórico	2 hs	Talleres 2 hs	2 hs	2 hs
Instancia de nivelación	2 hs (Instancia quincenal ó mensual según coordinación)			
Práctico	3 hs			
Actividades en EVA		1 h		
Teórico/ práctico				
Total de horas semanales	14			

18 y 19 : Formas de evaluación ,Ganancia del curso y Aprobación del curso

Aprobación del curso: Ganancia del curso y examen

Ganancia del curso:

- Se realizarán tres parciales escritos (uno teórico y dos teórico- prácticos) en los cuales se evaluarán las 4 áreas de aprendizaje (histotecnología, histología, química y seguridad). Para la aprobación se debe superar o igualar el 50% de la nota global y un mínimo del 40% de cada área.
- La reprobación de uno de los parciales implica la pérdida del curso.
- Se logra la exoneración del teórico con valores promedios entre las 3 instancias igual o superior al 60% .
- Asistencia igual o mayor al 80% de las clases prácticas y teóricas.

Examen:

- El curso cuenta con un exámen global obligatorio para su aprobación y consta de dos partes:

A) Teórico

B) Práctico

- Los promedios de las 3 instancias evaluatorias durante el año habilita a dar una o las dos partes del examen.
- Promedios entre el 50% y el 59% rendirán las dos instancias.
- Evaluación continua: se realizará en los prácticos y corresponderá al 10 % de la instancia del exámen práctico de Curso I. Con estas instancias se pretende conocer el proceso de adquisición de conceptos de los estudiantes y así estimularlos a profundizar en los distintos temas abordados.

Hoja de evaluación del exámen

Examen Curso I

Nombre:

Técnica:

Micrótomo:

NOTA

Etapa	Concepto	Observaciones
Evaluación continua 10p	MI I A B MB E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1-2 3-5 6 7-8 9 10	
Corte* 30p	MI I A B MB E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0-7 8-17 18-21 22-24 25-27 28-30	
Confección de bloque 15 p	MI I A B MB E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1-4 5-8 9-10 11-12 13-14 15	
Técnica especial (Evaluación docente) 5 p	MI I A B MB E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 4.5 5	
Críticas de láminas HyE Y Técnicas especial (Alumno) 10 p	MI I A B MB E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1-2 3-5 6 7-8 9 10	

Oral* 30p Teórico: SÍ - NO	M I A B M B E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0-7 8-17 18-21 22-24 25-27 28-30	
Total		

*Instancias eliminatorias

NOTA CONCEPTUAL	NOTA NUMÉRICA
MUY INSUFICIENTE (1 -30)	1
INSUFICIENTE (31-59)	2
ACEPTABLE (60- 70)	3
BUENO (71- 80)	4
MUY BUENO (81-90)	5
EXCELENTE (91 -100)	6

20. Devolución.

La modalidad de devolución de las instancias de evaluación de los aprendizajes se realizará en forma presencial, individual o grupal. Los plazos son de 72 horas para presentar bibliografía básica ante el planteo sobre el texto de un parcial o examen y 30 días hábiles para solicitar revisión de los mismos.