

150 años



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Programas de unidades curriculares

1. **Nombre completo de la unidad curricular*:** Hemoterapia 2
2. **Carrera para las que se ofrece*:** Técnico en Hemoterapia
3. **Año:** 2026
4. **Ubicación curricular:** semestre par, segundo año.
5. **Se admite como optativa:** No.
6. **En caso de admitirse como optativa indicar los cupos:** -
7. **Conocimientos previos y previaturas*:**
 - Curso de Hemoterapia 1 aprobado.
8. **Unidades Académicas participantes:**
 - UA de Hemoterapia y Medicina Transfusional.
9. **Nombre y correo de docente(s) coordinador(es)*:**
 - Dir. de Carrera Prof. Adj. Dra. Gabriela Rivas. eutm.hemoterapia@gmail.com
 - Asist. TH. Eric D. Alarcón Macari. alarcon.hemoterapia@gmail.com
 - Asist. TH Mariana Rodríguez. marianarm1233@gmail.com

10. Fundamentación y objetivos generales de la unidad curricular*:

Obtener los conocimientos, formación y destrezas en la Inmunoematología, disciplina que constituye el pilar fundamental de la especialidad. El estudiante deberá ser capaz de estudiar, interpretar y guiar con sus resultados el proceso de la compatibilidad transfusional que hace posible la transfusión sanguínea, hemocomponentes y los trasplantes de órganos y tejidos.

11. Contenidos temáticos/ Temario sintético*:

MÓDULO 1: Introducción a la inmunoematología y grupos sanguíneos

MÓDULO 2: Programa de donación de sangre universitario

12. Temario desarrollado:

MÓDULO 1:

- Bioseguridad y trabajo en el laboratorio de inmunoematología.
- Conceptos y alcances de la inmunoematología.

150 años



- Membranas celulares, membrana eritrocitaria, funciones.
- Reacción antígeno anticuerpo aplicada a los grupos sanguíneos.
- Pruebas diagnósticas utilizadas en inmunohematología.
- Controles de reactivos previo a su puesta en uso. Controles diarios y periódicos por lotes.
- Grupos sanguíneos y Sistemas de grupos sanguíneos.
- Sistema de grupos ABO, Lewis.
- Sistema H y secreciones.
- Prueba de antiglobulina humana directa e indirecta. Aplicaciones en estudios inmunohematológicos.
- Sistema de grupo sanguíneo Rh.
- Sistemas de grupos sanguíneos: Kell, Kidd, Duffy, Lutheran, MNSs, P1, Diego y otros.
- Sistema HLA. Implicancias en Medicina Transfusional.
- Sistema de antígenos plaquetarios específicos. Implicancias en Medicina Transfusional.
- Potenciadores utilizados en técnicas diagnósticas inmunohematológicas.
- Prueba de compatibilidad plaquetaria, screening de anticuerpos plaquetarios, uso de cloroquina para distinción de anticuerpos anti HLA vs HPA
- Estudio de grupos sanguíneos en tejidos y otros fluidos biológicos.
- Bases de la biología molecular. Aplicación al estudio de los grupos sanguíneos.

MÓDULO: Programa de donación de sangre universitario

- Organización de promoción de la donación de sangre en la comunidad Universitaria, inclusión en redes sociales de la Carrera de Hemoterapia con el objetivo de promoción de la donación de sangre, trabajo con Unidad de Extensión y recursos de promoción de la UdelaR.
- Organización de eventos y difusión de la donación de sangre en la comunidad Universitaria.
- Participación en las Jornadas de Donación de Sangre de la Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional y Hospital Escuela del Litoral Paysandú.
- Objetivo ejecución de 50 procesos de donación (entrevista, fraccionamiento, flebotomía, donación de componentes por aféresis, etc.) Los mismos serán registrados en bitácora de trabajo que será supervisada por el docente.
- Presentación de trabajo final en modalidad a elección del equipo en video, posters, publicitario u otro, evaluado en conjunto con el equipo docente.
- Talleres sobre herramientas para la promoción de la donación de sangre voluntaria, altruista y no remunerada.
- Desarrollo y ejecución de campañas para la promoción de la donación de sangre.

150 años



13. Bibliografía básica*:

- Inmunología básica y aplicada 1 ed. GCIAMT
- Manual técnico AABB traductor por AAHITC
- Mollison's Blood Transfusion in Clinical Medicine 11TH.
- Judd's Methods in immunohematology.
- What is a clinically significant antibody? Carratty, G.
- Reglamento de medicina transfusional 39/024. MSP
- Técnicas básicas de Inmunohematología. UAHMT

14. Bibliografía complementaria:

- Applied Blood Group Serology (4°ed). Issitt,P.
- Human Blood Groups. Daniels, G
- Essential Guide to Blood Groups. Daniels,G

15. Metodología de la Enseñanza*: Teórico, práctico, talleres, encuentros sincrónicos, jornadas extramuro.

- Teóricos: semanal disponibles en formato video en plataforma EVA.
- Prácticos: en la Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional (Hospital de Clínicas), Edificio Polivalente Parque Batlle, Facultad de Medicina, Hospital Escuela Litoral Norte y Centro Universitario Paysandú (Paysandú).
- Seminarios: en la Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional (Hospital de Clínicas), Edificio Polivalente Parque Batlle, Facultad de Medicina, Hospital Escuela Litoral Norte y Centro Universitario Paysandú (Paysandú).
- Talleres: en la Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional (Hospital de Clínicas), Edificio Polivalente Parque Batlle, Facultad de Medicina, Hospital Escuela Litoral Norte y Centro Universitario Paysandú (Paysandú).
- Encuentros sincrónicos: en la Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional (Hospital de Clínicas), Edificio Polivalente Parque Batlle, Facultad de Medicina, Hospital Escuela Litoral Norte y Centro Universitario Paysandú (Paysandú).
- Jornadas extramuro: actividades de jornadas de donación, realización de grupos sanguíneos y gestión de la donación (extensión) en diferentes locaciones, según calendario anual.

16. Organización del curso*:

- Teóricos: VIRTUAL asincrónico
- Prácticos: PRESENCIAL se controla asistencia.
- Talleres: PRESENCIAL se controla asistencia.
- Encuentros sincrónicos: PRESENCIAL se controla asistencia.

150 años



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

- Jornadas extramuro: PRESENCIAL se controla asistencia.

17. Carga horaria*: 20 horas semanales.

- **Cantidad de Horas Teóricas***: 3 horas semanales.
- **Seminarios**: 3 horas semanales.
- **Cantidad y Tipo de Horas prácticas***: 3 horas semanales.
- **Talleres**: 4 horas semanales.
- **Encuentros sincrónicos**: 3 horas semanales.
- **Jornadas extramuro**: 4 horas semanales.

18. Formas de evaluación*:

Evaluación continua: participación en clases prácticas, participación en seminarios, participación en gestión de la donación, jornadas de donación extramuro y convocatoria de donantes.

Evaluación sumativa: pruebas parciales: se realizarán 2 evaluaciones escritas múltiple opción y/o de desarrollo.

19. Aprobación de la unidad curricular*:

Aprobación del curso (ganancia derecho a examen): para la ganancia del curso el estudiante debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. *Asistencia*: 80% o más de participación en instancias donde se controla la asistencia.
2. *Parciales*: ambas pruebas parciales con nota ACEPTABLE o más (ver tabla 1 en Anexos).
3. *Evaluación continua*: evaluación continua final con nota ACEPTABLE o más. (ver tabla 2 en Anexos)(Rúbrica disponible en EVA al inicio del curso).
4. *Nota final del curso*: nota que contempla promedio de parciales y evaluación continua. Nota final ACEPTABLE o más (ver tabla 3 en Anexos).
5. PDU entregado.

Aprobación de la unidad curricular (examen):

- a. *Instancia teórica* mayor al 60% del puntaje de la encuesta.
- b. *Instancia oral* ACEPTABLE.

20. Devolución: Presencial y/o virtual vía zoom y/o EVA.

Anexos

Tabla 1		
Parciales		
Preguntas	Concepto	Escala % (2025)
1	Muy insuficiente	5
2		10
3		15
4		20
5		25
6	Insuficiente	30
7		35
8		40
9		45
10		50
11		55
12	Aceptable	60
13		65
14		70
15	Bueno	75
16		80
17	Muy bueno	85
18		90
19	Excelente	95
20		100

Tabla 2	
Evaluación continua	
Concepto	Escala 1-10 (2025)
Muy insuficiente	1,2
Insuficiente	3,4
Logrado parcialmente	5
Bueno	6,7
Muy bueno	8,9
Excelente	10

150 años



Tabla 3		
Criterio de aprobación 4		
Promedio	Continúa	Nota final
Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente
Aceptable	Insuficiente	Insuficiente
Bueno	Insuficiente	Insuficiente
Muy bueno	Insuficiente	Insuficiente
Excelente	Insuficiente	Insuficiente
Insuficiente	Logrado parcialmente	Insuficiente
Insuficiente	Bueno	Insuficiente
Insuficiente	Muy bueno	Insuficiente
Insuficiente	Excelente	Insuficiente
Aceptable	Logrado parcialmente	Insuficiente
Aceptable	Bueno	Aceptable
Aceptable	Muy bueno	Bueno
Aceptable	Excelente	Muy bueno
Bueno	Logrado parcialmente	Aceptable
Bueno	Bueno	Bueno
Bueno	Muy bueno	Bueno
Bueno	Excelente	Muy bueno
Muy bueno	Logrado parcialmente	Bueno
Muy bueno	Bueno	Bueno
Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Muy bueno	Excelente	Muy bueno
Excelente	Logrado parcialmente	Bueno
Excelente	Bueno	Muy bueno
Excelente	Muy bueno	Excelente
Excelente	Excelente	Excelente