

<b>PROGRAMA DE CURSO</b>	
<b>Nombre de la asignatura</b>	<b>Hemoterapia 3</b>
<b>Fecha de vigencia</b>	2025
<b>Obligatoria para la Carrera</b>	Si
<b>Optativa para la Carrera</b>	No
<b>Semestre en el que se dicta</b>	Semestre impar
<b>Días y Horarios</b>	Lunes a viernes de 7 a 20
<b>1- UBICACIÓN CURRICULAR Y PREVIAS</b>	
<b>Carreras</b>	Técnico en Hemoterapia
<b>Lugar en la Carrera</b>	Tercer año de la carrera, 1er. semestre, curso semestral.
<b>Previas Obligatorias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso de Hemoterapia 2 aprobado.</li> <li>• Proyecto de Donación Universitaria entregado y defendido.</li> </ul>
<b>Previas Recomendadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen de Hemoterapia 2 aprobado.</li> </ul>
<b>2- EQUIPO DOCENTE A CARGO Y ÁREAS ACADÉMICAS INVOLUCRADAS</b>	
<b>Encargado del curso</b>	Prof. Adj. Dra. Gabriela Rivas - Dirección de Carrera, TH. Mariana Rodríguez
<b>Equipo docente</b>	<p>MONTEVIDEO:</p> <p>Asis. Mag. Téc. Nicolás Silva  Asis. Dra. Daniela Saliwonczyk  Asis. Dra. Florencia Bentancor  Ayud. Téc. Eric Alarcón  Ayud. Téc. María Bermúdez  Ayud. Téc. Romina Déboli  Ayud. Dra. Natalia Méndez  Ayud. Téc. Rosina Otte</p> <p>PAYSANDÚ:</p> <p>Asis. Téc. Mariana Rodríguez  Asis. Téc. Antonella Falcón  Ayud. Téc. Abril Aguirre  Ayud. Téc. Ayelen Ferraz</p>

	Directora de Carrera: Prof. Adj. Dra. Gabriela Rivas
<b>Áreas Académicas</b>	UA de Hemoterapia y Medicina Transfusional. Carrera de Técnicos en Hemoterapia. Hospital Escuela del Litoral (Paysandú) y Hospital de Clínicas (Montevideo)
<b>3- FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES</b>	
<p>Durante el desarrollo de esta unidad el estudiante deberá ser capaz de aplicar los conocimientos previos obtenidos en inmunohematología, enfocado en la resolución de problemas en el laboratorio. Deberá ser capaz de realizar el diagnóstico de aloinmunización, y la búsqueda de compatibilidad para pacientes con aloinmunización eritrocitaria y plaquetaria. Deberá ser capaz de realizar el diagnóstico de incompatibilidad feto-materna y estudio de citopenias aloinmunes, anemia hemolítica autoinmune, trombocitopenia inmune, trombocitopenia aloinmune neonatal, neutropenia aloinmune neonatal.</p>	
<b>4- METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA</b>	
<b>Modalidad de cursado a emplear</b>	Teórico, práctico, seminarios, talleres, encuentros sincrónicos, jornadas extramuro, guardias técnicas.
<b>Desarrollo del curso</b>	<p><b>Teóricos:</b> VIRTUAL un teórico semanal disponible en formato video en plataforma EVA.</p> <p><b>Prácticos:</b> PRESENCIAL en la Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional (Hospital de Clínicas), Edificio Polivalente Parque Batlle, Facultad de Medicina, Hospital Escuela Litoral Norte (Paysandú).</p> <p><b>Seminarios:</b> PRESENCIAL en la Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional (Hospital de Clínicas), Edificio Polivalente Parque Batlle, Facultad de Medicina, Hospital Escuela Litoral Norte (Paysandú).</p> <p><b>Talleres:</b> PRESENCIAL en la Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional (Hospital de Clínicas), Edificio Polivalente Parque Batlle, Facultad de Medicina, Hospital Escuela Litoral Norte (Paysandú).</p> <p><b>Encuentros sincrónicos:</b> PRESENCIAL en la Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional (Hospital de Clínicas), Edificio Polivalente Parque Batlle, Facultad de Medicina, Hospital Escuela Litoral Norte (Paysandú).</p>

	<p><b>Jornadas extramuro:</b> actividades de jornadas de donación, realización de grupos sanguíneos y gestión de la donación (extensión) en diferentes locaciones, según calendario anual.</p> <p><b>Guardia técnica:</b> participación en la guardia del servicio en el que se realizan las prácticas.</p>
<b>Control de asistencia</b>	<p><b>Teóricos:</b> asincrónico.</p> <p><b>Prácticos:</b> se controla asistencia.</p> <p><b>Seminarios:</b> se controla asistencia.</p> <p><b>Talleres:</b> se controla asistencia.</p> <p><b>Encuentros sincrónicos:</b> se controla asistencia.</p> <p><b>Jornadas extramuro:</b> se controla asistencia.</p> <p><b>Guardia técnica:</b> se controla asistencia.</p>
<b>Carga Horaria estimada</b>	<p><b>Teóricos:</b> 3 horas semanales.</p> <p><b>Prácticos:</b> 3 horas semanales.</p> <p><b>Seminarios:</b> 3 horas semanales.</p> <p><b>Talleres:</b> 4 horas semanales.</p> <p><b>Encuentros sincrónicos:</b> 3 horas semanales.</p> <p><b>Jornadas extramuro:</b> 4 horas semanales.</p> <p><b>Guardia técnica:</b> 12 horas semanales.</p> <p><b>Total de carga horaria:</b> 20 horas semanales</p>
<b>5- SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	
<b>Del curso</b>	<p>Para la ganancia del curso, el estudiante debe cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Asistencia:</u> mínimo de 80% de asistencia a instancias donde se controla la asistencia.</li> <li>2. <u>Parciales:</u> dos pruebas parciales a lo largo del curso, con nota mínima de 60% en cada una de las pruebas.</li> <li>3. <u>Evaluación continua:</u> evaluación de las destrezas mínimas relativas al curso, y del desempeño del estudiante durante el semestre. En una escala de 1 a 10, una evaluación mínima de 5 (suficiente) (Rúbrica disponible en EVA al inicio del curso).</li> <li>4. <u>Nota final del curso:</u> 70% correspondiente a la nota promedio de ambos parciales, 30% correspondiente a la evaluación continua. El</li> </ol>

	estudiante debe obtener una nota final igual o mayor al 70%.
<b>Del Examen</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Examen final teórico escrito y oral: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Instancia teórica mayor al 60% del puntaje de la encuesta.</li> <li>b. Instancia oral ACEPTABLE.</li> </ol> </li> </ol>
<b>6- CONTENIDO Y PROGRAMA DEL CURSO</b>	
<b>Contenido sintético</b>	<i>Indicar brevemente los principales contenidos,</i>
<b>Explicitar contenido desagregado</b>	<p><u>Módulo 1</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Puesta al día en técnicas diagnósticas en inmunohematología.</li> <li>2- Controles de calidad en el laboratorio de Inmunohematología. Controles de reactivos previo a su puesta en uso. Controles diarios y periódicos por lotes.</li> <li>3- Test de antiglobulina humana, fundamentos, aplicaciones, reactivos de uso en el mercado. Interpretación de resultados.</li> <li>4- Investigación de aloanticuerpos, técnicas, plataformas, informe de resultados.</li> <li>5- Manejo de diferentes técnicas: convencionales en tubo, microtécnicas, microplacas fase líquida, inmunoprecipitación en gel, microplaca fase sólida.</li> <li>6- Utilización de paneles celulares, rastreo e identificación de anticuerpos eritrocitarios. Medios de reacción para su uso. Interpretación de resultados.</li> <li>7- Titulación de anticuerpos, interpretación de resultados, título significativo en donantes O.</li> <li>8- Aplicación de técnicas de adsorción- elución, elegibilidad de cuál de acuerdo a la situación a estudiar.</li> <li>9- Aplicación de potenciadores utilizados en técnicas diagnósticas inmunohematológicas.</li> <li>10- Estudio de aloinmunización, selección de sangre para transfusión. Prevención del desarrollo de nuevos aloanticuerpos,</li> </ol>

estrategias de estudio de las unidades de sangre.

- 11- Enfermedad hemolítica del recién nacido, diagnóstico inmunohematológico, elección de sangre para transfusión.
- 12- Exanguinotransfusión: preparación y elección de componentes de acuerdo al caso clínico.
- 13- Estudio de aloinmunización materna. Pauta nacional, reglamento ministerial 2011. Aplicación de la inmunoprofilaxis Anti-D en gestantes Rh(D) Negativo.
- 14- Estudios inmunohematológicos en el recién nacido.
- 15- Estudios en anemia hemolítica autoinmune, estudio inmunohematológicos e interpretación de resultados. Elección de sangre para transfusión.
- 16- Discusión de trabajos sobre casos clínicos, de resolución simple y media y alta de aloinmunización. Estrategias de elección de sangre para transfusión.
- 17- Inmunología plaquetaria. Aspectos teóricos y prácticos.
- 18- Colocación de VVP, cuidados de las mismas. Técnicas de administración subcutánea de fármacos.

Módulo 2: Programa de donación de sangre universitario

1. 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.
2. Organización de eventos y difusión de

	<p>la donación de sangre en la comunidad Universitaria.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Participación en las Jornadas de Donación de Sangre de la Unidad Académica de Hemoterapia y Medicina Transfusional y Hospital Escuela del Litoral Paysandú.</li> <li>4. 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.</li> <li>5. Presentación de trabajo final en modalidad a elección del equipo en video, posters, publicitario u otro, evaluado en conjunto con el equipo docente.</li> <li>6. Talleres sobre herramientas para la promoción de la donación de sangre voluntaria, altruista y no remunerada.</li> <li>7. Desarrollo y ejecución de campañas para la promoción de la donación de sangre.</li> </ol>
<b>7- BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>Obligatoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inmunología básica y aplicada 1 ed. GCIAMT</li> <li>● Manual técnico AABB traductor por AAHITC</li> <li>● Mollison's Blood Transfusion in Clinical Medicine 11TH.</li> <li>● Judd's Methods in immunohematology.</li> <li>● What is a clinically significant antibody? Carratty,G</li> <li>● Reglamento de medicina transfusional 39/024. MSP</li> <li>● Técnicas básicas de Inmunohematología. UAHMT</li> <li>● Enfermedad Hemolítica Perinatal. Decaro,J</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplicaciones y práctica de la Medicina transfusional Tomo 1 y 2. GCIAMT</li> </ul>
<b>Opcional o ampliatoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hematología Clínica (5° ed). Elsevier</li> <li>● Aloinmunización en la gestación. CHMT</li> </ul>

**Se deberá anexar cronograma con los temas a abordar, así como las fechas tentativas de evaluación, días y horarios de clase, especificar salones, laboratorios, e espacios de prácticas según corresponda. También información necesaria para acceder a la EVA (si ya está definida, o en caso contrario especificar que se brindará esta información en la primera clase presencial del Curso).**

**En caso de existir cambios sustanciales que puedan requerir la toma de otras resoluciones (tales como cambios en los regímenes de previas, temas abordados, etc.) deberá indicar claramente en Anexo II, con la fundamentación correspondiente.**