

PROGRAMA DE CURSO

Unidad académica: ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

Nombre del curso: Medicina Transfusional

Código: TM08109

Carrera: TECNOLOGÍA MÉDICA

Tipo de curso: Obligatorio

Área de formación: Especializada

Nivel: Cuarto año

Semestre: Octavo

Año: 2016

Requisitos: Microbiología y Hematología

Número de créditos: 18 (486 horas)

Horas de trabajo presenciales y no presenciales: HP: 357,5/ HNP: 98,5

25 horas son días festivos dentro de la jornada del ramo

5 horas tiempo protegido por facultad dentro de la jornada del ramo

Nº Estudiantes estimado: 15

ENCARGADO DE CURSO: TM Josefina Barrera Jiménez

COORDINADOR: TM Silvana Lillo Vera

Docentes	Unidad Académica	Nº horas directas
TM Leonor Armanet	Universidad de Chile.	12,5
Ps. Ximena Artacho	Psicóloga Independiente	23
TM Josefina Barrera	Dpto. Tecnología Médica, Facultad de Medicina, U. de Chile.	264
Dra. Cecilia Carrasco	Centro Metropolitano de Sangre	3,5
TM Amalia Cárcamo	UMT Hospital de San Fernando.	30
TM José Luis Egea	Hospital Clínico Universidad de Chile. Banco de Sangre	1
TM Benjamín Fernandez	Encargado de Calidad. Galénica	2
TM Carolina Hernández	Dpto. Tecnología Médica, Facultad de Medicina, U. de Chile.	49

Dr. Milton Larrondo	Hospital Clínico Universidad de Chile. Banco de Sangre.	14,5
TM Silvana Lillo	Dpto. Tecnología Médica, Facultad de Medicina, U. de Chile.	158,5
TM Antonio Luzzi	Hospital Clínico Universidad de Chile. Banco de Sangre.	4
Dr. Jaime Pereira G.	Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica.	2,5
BQ Claudio Pérez	Hospital Clínico Universidad de Chile. Laboratorio de Terapia Celular	9,5
Marcelo Reveco	Hospital Clínico Universidad de Chile	1,5
TM Lucía Salas	Hospital Calvo Mackenna	2,5
TM Marcela Salgado	Dpto. Tecnología Médica, Facultad de Medicina, U. de Chile.	136

PROPÓSITO FORMATIVO

Este curso permitirá a los estudiantes comprender, aplicar, evaluar y resolver las diferentes situaciones que se presentan en Inmuno hematología y Medicina Transfusional. Además favorecerá la adquisición de destrezas y el buen manejo en la ejecución de técnicas y procedimientos utilizados en Medicina Transfusional.

Los estudiantes tendrán las herramientas que le permitan liderar con responsabilidad grupos de trabajo en esta especialidad, tanto en las áreas de gestión, en el aseguramiento de la calidad, investigación en su desarrollo disciplinar y lograr así una terapia transfusional óptima, segura y de máxima calidad.

Se relaciona curricularmente en la integración de los aprendizajes adquiridos en los cursos de inmunología, microbiología, fisiología, fisiopatología, química clínica y hematología y aporta a la práctica profesional.

Contribuirá al perfil de egreso a través de la entrega de herramientas de integración-asociación de conocimientos, comprensión, adquisición de destreza y el buen manejo en la ejecución de técnicas y procedimientos utilizados en Medicina Transfusional, propios de su quehacer profesional en el área y de acuerdo a la realidad del país. Además de motivar al estudiante en el desarrollo de un espíritu científico, crítico, analítico y ético enfocado en el trabajo en equipo multidisciplinario.

COMPETENCIAS DEL CURSO

DOMINIO EDUCACION EN SALUD

COMPETENCIA 1

Organizar y analizar críticamente la información científica de las áreas disciplinares y de la profesión, para mejorar la calidad y fundamentar su quehacer.

SUB COMPETENCIAS

1.2 Aplicando el lenguaje, medios, formas, procedimientos e instrumentos de la comunicación.

COMPETENCIA 3

Elaborar, ejecutar y evaluar actividades educativas básicas dirigidas a fomentar la prevención, promoción y rehabilitación de la salud en la población general, paciente y sus familiares para contribuir al logro de los objetivos sanitarios.

SUB COMPETENCIAS

3.1 Diseñando e implementando actividades educativas para la población general, paciente y sus familiares, que contribuyan a la prevención, promoción y rehabilitación de la salud.

DOMINIO TECNOLÓGICO EN BIOMEDICINA

COMPETENCIA 1

Decidir, resolver y argumentar los exámenes y procedimientos que efectúa en su mención, basándose en la comprensión y establecimiento de vínculos con los procesos biológicos,

físicos, químicos, bioquímicos, fisiológicos y patológicos, generando información relevante para una correcta decisión en el ámbito clínico.

SUB COMPETENCIAS

- 1.1 Seleccionando los saberes fundamentales de las ciencias básicas y aplicadas, que le permitan integrar los exámenes y procedimientos con los principios propios del desempeño profesional en las distintas menciones.
- 1.2 Seleccionando la metodología a usar, asociando los procesos biológicos normales y patológicos, la situación de salud del individuo y la hipótesis diagnóstica.
- 1.3 Planificando y realizando exámenes y procedimientos, movilizandolos principios de las ciencias básicas y profesionales que los sustentan.
- 1.4 Analizando y evaluando los resultados de exámenes y procedimientos obtenidos para generar un informe y/o producto acorde a la situación de salud del individuo y su hipótesis diagnóstica, que permita una correcta toma de decisiones.

COMPETENCIA 2

Obtener resultados comparables, confiables y reproducibles, aplicando las normas y protocolos establecidos y una comunicación eficaz con el paciente y su grupo familiar, para lograr una máxima calidad diagnóstica, respetando los principios bioéticos y las normas de bioseguridad vigente.

SUB COMPETENCIAS

- 2.1 Planificando, aplicando y evaluando los controles de calidad de procedimientos o técnicas utilizadas en su mención de acuerdo a las normativas vigentes, para garantizar resultados y productos exactos y precisos.
- 2.2 Manteniendo y controlando un adecuado funcionamiento de los equipos e instrumentos básicos que utiliza, para obtener resultados y productos exactos y precisos.
- 2.3 Resolviendo las desviaciones detectadas al analizar los resultados de la aplicación del programa de control de calidad de acuerdo a normas y estándares establecidos.
- 2.4 Contribuyendo a obtener resultados de exámenes y procedimientos de la mayor calidad diagnóstica utilizando una comunicación efectiva con el paciente y su grupo familiar.

COMPETENCIA 3

Incorporar en forma permanente, pertinente y confiable los avances metodológicos y tecnológicos del área de su mención para cumplir su rol de acuerdo al contexto en que se desempeña.

SUB COMPETENCIAS

- 3.1 Organizando y analizando información biomédica actualizada y relevante, que le permita comprender las situaciones y problemas de salud.
- 3.2 Fundamentando la incorporación de nuevas alternativas y modificaciones de exámenes y procedimientos que se han desarrollado en el campo de su mención.

COMPETENCIA 4

Aplicar la tecnología de biomedicina al servicio de la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la salud, respetando los principios éticos y de bioseguridad contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de la población atendida.

SUB COMPETENCIA

4.1 Contribuyendo con sus conocimientos de tecnología en biomedicina, bioseguridad y bioética a la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la salud y la calidad de vida de la población atendida.

4.2 Procesando los datos generados del quehacer profesional para entregarlos al servicio de la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la salud de la población

DOMINIO GENÉRICO TRANSVERSAL

COMPETENCIA 1

Comprender los contextos y procesos donde se desenvuelve el Tecnólogo(a) Médico(a) con una visión integral, considerando las dimensiones sociales y profesionales inherentes a su quehacer; aplicándolo en su rol como profesional y ciudadano.

SUB COMPETENCIA

1. Ejerciendo su rol con responsabilidad social y ética mediante una visión integral de la persona.

COMPETENCIA 2

Ser un profesional crítico y reflexivo en las decisiones, acciones y procedimientos que realiza para contribuir eficazmente en los distintos ámbitos o dominios de desempeño del Tecnólogo(a) Médico(a).

SUB COMPETENCIAS

2.1 Actuando analítica y reflexivamente, con una visión de la complejidad de los procesos y de su contexto.

2.2 Argumentando por medio de la lógica, sus decisiones en su quehacer profesional.

2.3 Manejando el idioma inglés en diversas situaciones comunicacionales e interacciones relacionadas con su quehacer.

COMPETENCIA 3

Utilizar herramientas de aproximación a las personas de acuerdo a sus características individuales, a su contexto grupal y social para interactuar de manera pertinente a la situación y para obtener la información necesaria que permita decidir las acciones a desarrollar en su ámbito profesional.

SUB COMPETENCIA

3.1 Utilizando eficazmente la comunicación verbal, corporal y escrita para facilitar y optimizar la comprensión del mensaje.

3.2 Utilizando las herramientas que le permiten comunicarse con las personas para entregar y obtener información considerando sus características psicológicas y sociales

DOMINIO GESTIÓN

COMPETENCIA 1

Gestionar los recursos disponibles de manera eficiente y eficaz, optimizando su unidad de trabajo para dar respuestas a las demandas y necesidades de salud de la comunidad y país en su área profesional.

SUB COMPETENCIA

- 1.1** Analizando y relacionando la política sanitaria vigente, la condición de salud de la población con el rol que le corresponde al Tecnólogo(a) Médico(a)
- 1.2** Dominando los principios de administración y gestión para aplicarlos en los diferentes niveles de su quehacer profesional.
- 1.3** Aplicando habilidades de gestión administrativa a su unidad, para conseguir equipos de trabajo comprometidos con las metas y objetivos propuestos.

COMPETENCIA 2

Aplicar la gestión de calidad logrando la máxima eficiencia, eficacia y confiabilidad de su quehacer, como una contribución al logro de las metas y objetivos sanitarios.

SUB COMPETENCIA

- 1.** Analizando los elementos involucrados en la gestión de calidad asistencial
- 2.** Utilizando las herramientas de calidad que le permitan evaluar la efectividad y eficiencia de los procesos asociados a su quehacer.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO:

Verbo-objeto- condición - finalidad

El estudiante será capaz de:

1. Aplicar criterios de selección de donantes de sangre, a través de entrevistas a potenciales donantes, considerando requisitos, normativas nacionales vigentes, aspectos éticos y habilidades comunicacionales, con la finalidad de resguardar la seguridad del donante, del producto obtenido y la calidad de la terapia transfusional.
2. Utilizar técnicas, procedimientos estandarizados y controles de calidad en la generación de productos sanguíneos y respetando las normas de bioseguridad para dar una terapia transfusional de calidad y reconocer otros usos de la sangre.
3. Ejecutar técnicas inmuno hematológicas y procedimientos de terapia transfusional tanto en situaciones fisiológicas como fisiopatológicas en distintos tipos de pacientes y donantes, respetando normas de bioseguridad que le permitan tomar decisiones para entregar resultados válidos.
4. Describir las técnicas serológicas que se aplican en medicina transfusional y los algoritmos de confirmación y notificación que se requieren para cada procedimiento, reconociendo los agentes infecciosos de importancia para la medicina transfusional en Chile, el mundo y las pruebas de tamizaje disponibles para su detección.

5. Realizar transfusión sanguínea, aplicando una adecuada selección de productos sanguíneos según el tipo de pacientes, creencia, principios éticos que rigen el actuar profesional, respetando las normas de bioseguridad, valorando la eficacia y oportunidad de la terapia y reconociendo los riesgos asociados a ella, con la finalidad de lograr una terapia transfusional segura, eficiente y eficaz.
6. Elaborar documentación técnica, de procedimientos y de calidad en un servicio de sangre, basada en un sistema de gestión con la finalidad de reconocer la normativa y requisitos ministeriales e identificar algunas metodologías y herramientas computacionales utilizadas en los servicios de sangre.

PLAN DE TRABAJO

Unidades de Aprendizaje	Indicadores de Aprendizaje	Acciones Asociadas
UA1: Introducción a la Medicina Transfusional y Donación de Sangre.	<ul style="list-style-type: none"> - Compara las diferentes formas de organización de la Medicina Transfusional en Chile y el resto del mundo. - Identifica la Política Nacional aplicada a los Servicios de Sangre en Chile y describe las normativas chilenas. - Describe los diferentes tipos de donantes de sangre, sus ventajas y desventajas. - Selecciona donantes de sangre según normativa vigente y considerando aspectos éticos. - Utiliza normas y expectativas durante la selección de potenciales donantes de sangre, logrando una comunicación efectiva y empatía en la situación de entrevista. - Describe estrategias de promoción, captación, motivación y retención de donantes de sangre. - Reconoce el rol de la selección de donantes de sangre en el control epidemiológico de las infecciones transmisibles por transfusión sanguínea. - Explica el procedimiento para realizar una correcta extracción de sangre en diferentes tipos de pacientes. y donantes, tanto en colectas fijas como móviles. - Identifica las reacciones adversas que puede presentar un donante de sangre o un paciente y el manejo de estas durante el proceso de extracción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clases teóricas. - Seminarios. - Lecturas previas. - Pasantía observacional. - Taller de comunicación eficaz con psicólogo. - Taller Simulación en centro de habilidades clínicas. - ABP

	<ul style="list-style-type: none"> - Aplica controles de calidad y bioseguridad en cada una de las etapas de los procesos realizados en la unidad de donación. 	
<p>UA2: Producción, almacenamiento, transporte de sangre y de componentes sanguíneos. Aféresis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Describe las características de cada componente sanguíneo y los procedimientos para su producción. - Maneja los requisitos para el transporte de sangre total y componentes sanguíneos y las características necesarias para su almacenamiento. - Describe los controles de calidad a aplicar a cada componente sanguíneo. - Describe un sistema de control de stock de componentes sanguíneos. - Describe los distintos procedimientos de aféresis y sus aplicaciones, argumentando sus ventajas y desventajas - Identifica los diferentes equipos de aferesis actualmente en uso. - Describe las ventajas y desventajas de los componentes sanguíneos obtenidos por aféresis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Seminarios - Revisiones bibliográficas - Talleres - Clases teóricas - Pasantía observacional
<p>UA3: Inmunohematología</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Explica los fundamentos de las diferentes técnicas inmunohematológicas utilizadas en los servicios de sangre y Unidades de Medicina Transfusional y las aplica para resolver los problemas de la terapia transfusional. - Ejecuta las técnicas inmunohematológicas aplicables en adultos y recién nacidos. - Describe las características de los distintos sistemas sanguíneos. - Relaciona las características de los distintos sistemas sanguíneos.. - Diferencia las características de los distintos sistemas sanguíneos. - Aplica un programa de control de calidad para obtener resultados confiables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clases teóricas. - Seminarios. - Talleres de integración clínica. - Laboratorios de trabajos prácticos - Pasantía observacional.
<p>UA4: Infecciones de transmisión sanguínea</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Describe las infecciones de transmisión sanguínea de importancia en Chile y el mundo. - Explica los algoritmos de confirmación y consejería de cada uno de ellos. - Identifica los agentes infecciosos emergentes de importancia para la medicina transfusional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clases teóricas. - Talleres de integración clínica. - Seminarios. - Pasantía

	<ul style="list-style-type: none"> - Describe las pruebas de tamizaje para la detección de infecciones de transmisión sanguínea. - Identifica el rol de los servicios de sangre en la salud pública. - Describe los controles de calidad necesarios para entregar resultados confiables del estudio de enfermedades transmisibles por transfusión sanguínea - Maneja los controles de calidad necesarios para entregar resultados confiables del estudio de enfermedades transmisibles por transfusión sanguínea. 	<ul style="list-style-type: none"> observacional. - Demostración
UA5: Terapia transfusional	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza terapia transfusional según tipo de paciente. - Reconoce los riesgos asociados a la terapia transfusional. - Previene los riesgos asociados a la terapia transfusional. - Maneja los riesgos asociados a la terapia transfusional. - Prioriza según diagnóstico y requerimientos la oportunidad en la preparación de la solicitud de transfusión. - Selecciona correctamente los componentes sanguíneos para una transfusión según tipo de paciente. - Aplica un programa de control de calidad para generar una terapia transfusional segura. - Describe el rol y la participación del TM en el Comité de Medicina Transfusional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clases teóricas. - Talleres de integración clínica. - Seminarios. - Laboratorios de trabajos prácticos. - Pasantía observacional.
UA6: Gestión, garantía de calidad y bioinformática.	<ul style="list-style-type: none"> - Describe los elementos de un Procedimiento Operativo Estandarizado (POE) - Explica la importancia de contar con registros suficientes y confiables. - Describe ejercicios de trazabilidad de los componentes sanguíneos y hemovigilancia en los Servicios de Sangre y Unidades de Medicina Transfusional. - Realiza ejercicios de trazabilidad de los componentes sanguíneos y hemovigilancia en los Servicios de Sangre y Unidades de Medicina Transfusional. - Estructura manuales de calidad y de procedimientos en un servicio de sangre identificando un sistema de gestión de la documentación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clases teóricas. - Seminarios. - Talleres

	<ul style="list-style-type: none"> - Describe programas de control de calidad en equipos, técnicas y procedimientos usados en servicios de sangre. - Describe programas de garantía de calidad en un servicio de sangre. - Describe indicadores de calidad en un servicio de sangre. - Confecciona indicadores de calidad en un servicio de sangre. - Aplica técnicas de control administrativo: auditorias. - Identifica algunas metodologías y herramientas computacionales utilizadas en los servicios de sangre. - Relaciona algunas metodologías y herramientas computacionales utilizadas en los servicios de sangre. - Compara recursos, aplicaciones, dispositivos y métodos (Normas como DICOM y HL7) para optimizar la adquisición, almacenamiento, recuperación y utilización de la información en salud y en biomedicina - Analiza equipamiento, terminología médica formal y de sistemas de información y comunicación. Identifica algunas metodologías y herramientas computacionales utilizadas en los servicios de sangre 	
--	--	--

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Se ocuparán las siguientes estrategias:

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): trabajo en grupos pequeños de alumnos que se reúnen, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje. Durante el proceso de interacción de los alumnos para entender y resolver el problema se logra, además del aprendizaje del conocimiento propio de la materia, que puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar colaborativamente, que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje.

Clases teóricas: Actividad fundamentalmente expositiva que está a cargo de un docente o profesional invitado experto en algún área en particular el que presentará algún tema en particular. Esta exposición se realiza de forma oral, complementada con material audiovisual y requiere la participación activa de los estudiantes formulando preguntas al expositor y respondiendo preguntas que surgen de la discusión. Es la presentación de un tema, lógicamente estructurado, donde el recurso principal es el lenguaje oral. Es uno de

los métodos más utilizados por los docentes para transmitir conceptos. Proporciona información actualizada y poco accesible para la gran mayoría de la audiencia.

Demostración: forma de exposición apropiada en la cuál se desarrolla ante los estudiantes un proceso o tarea de una manera realista, y siguiendo la continuidad propia de dicho proceso o tarea.

Se puede llevar a cabo realizando el proceso directamente frente a los participantes o trasladando a los participantes hacia el sitio de los hechos o mediante un programa de cine o video.

Laboratorios de trabajos prácticos: Análisis de muestras de sangre para exámenes inmunohematológicos. Práctica y ejecución de técnicas de laboratorio.

Pasantías observacionales: Rotaciones observacionales por distintas áreas de un servicio de sangre o Unidad de Medicina Transfusional.

Práctica clínica hospitalaria: Práctica supervisada de dos semanas por un servicio de sangre (51 h)

Seminario: Actividad de curso completo, fundamentalmente expositiva, que estarán a cargo de un grupo pre-establecido de estudiantes, guiados por un docente. En esta actividad se entregará un tema en particular, que pueden ser casos clínicos en el área de inmunohematología y banco de sangre, revisión de artículos científicos o revisiones bibliográficas, para que puedan desarrollar, complementar con más información y exponer frente a los demás estudiantes, expresándose mediante un lenguaje técnico acorde a su formación profesional. Estas exposiciones se complementarán con material audiovisual (PowerPoint®, Prezzi), y requieren de la activa participación de los estudiantes formulando preguntas a los expositores (discusión) y respondiendo preguntas de los docentes.

Talleres: Aplicación de los conocimientos teóricos en base a trabajos individuales o grupales.

Taller de simulación en Centro de Habilidades Clínicas: talleres con donantes de sangre simulados, sesiones formativas y evaluativas.

PROCEDIMIENTOS EVALUATIVOS

El curso de Medicina Transfusional incluye actividades teóricas y actividades prácticas. La **evaluación** del curso se realizará, mediante:

- Pruebas teóricas escritas acumulativas
- Presentación oral (talleres, seminarios)
- Informe grupal e individual de ABP
- Informe individual POE y elaboración de indicadores
- Rúbrica de evaluación de entrevista de donantes.
- Certámenes teórico – práctico
- Pruebas de pasos prácticos
- Pauta evaluación práctica clínica
- Examen teórico práctico

ASPECTOS REGLAMENTARIOS DE LA EVALUACIÓN:

1. Nota de presentación a examen (NPE)

En todos los casos el rendimiento académico de los estudiantes se calificará de acuerdo a la escala de uno (1,0) a siete (7,0) hasta con un decimal, y la nota de aprobación será cuatro (4,00)

La nota de presentación a examen (consignada con dos decimales) será el promedio ponderado de las calificaciones obtenidas en el transcurso del semestre según se describe a continuación:

I. Actividad teórica: (60%) de la nota de presentación a examen, se evaluará mediante:

- 2 certámenes escritos (50%)
- 1 prueba de sistemas sanguíneos(15%)
- Informe grupal e individual de ABP (10%)
- Seminarios (25%)

II. Actividades prácticas: (40%) de la nota de presentación a examen, se evaluará mediante:

- 2 certámenes teórico práctico (60%)
- Rubrica de Evaluación de selección de donantes (15%)
- Prácticas observacionales hospitalarias (5%)
- Evaluaciones de pasos prácticos e informes (POE)(20%)

Examen final : teórico práctico con un valor de 30% de la nota final

Nota de aprobación del ramo: 4.0

2. Examen final o de primera oportunidad

Comprende un examen teórico escrito **obligatorio**

a) Tienen derecho a presentarse a examen los estudiantes que hayan obtenido una nota de presentación a examen igual o superior a cuatro (4,00) y hayan asistido a lo menos a un 80% de las actividades teórico-prácticas descritas como obligatorias.

b) Los estudiantes que obtienen una nota de presentación entre 3,50 y 3,99 pierden la primera oportunidad de examen y tienen derecho a presentarse al examen de segunda oportunidad.

c) Si los estudiantes no se presentan a examen serán reprobados con nota uno (1,00).

3. Nota Final

Si la nota de examen es igual o superior a cuatro (4,00) se promediará con la nota de presentación a examen, de acuerdo a las siguientes ponderaciones:

- Nota de presentación: 70% de la nota final
- Nota de examen : 30% de la nota final

Es importante recordar que de acuerdo al reglamento y al formato de Actas electrónicas de U-Cursos (Aula digital) la nota de presentación a examen, la nota del examen (primera y/o segunda oportunidad) se deben consignar con dos decimales para el calculo de la nota final la cual debe consignar solo un decimal.

Eximición: DECRETO EXENTO N° 0014852 del 27/09/00

Los alumnos tendrán la posibilidad de eximirse del examen final, cuando así lo determine el profesor encargado de curso, esté informado en el programa de la asignatura y la nota de presentación sea igual o supere la nota mínima determinada, la que no podrá ser

inferior a 5,0.

Se excluirán las asignaturas profesionales, prácticas profesionales o internados

BIBLIOGRAFIA Y RECURSOS

Recursos

Material de Laboratorio

Para el desarrollo del curso, el alumno recibirá material de uso individual, del cual se hará responsable personalmente, y material de uso común, entregado bajo inventario y del cual responderá la totalidad de los alumnos de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

Titulo	Autor	Edición	Idioma	Tipo *
NGT 146	MINSAL	1º	Español	Doc.
NGT 155	MINSAL	1º	Español	Doc.
Manual AABB	AABB	17º	Inglés	Libro
Practical Transfusion Medicine	Murphy, Derwood, Panphilon	3º	Inglés	Libro
Essential guide to blood group	G. Daniels		Inglés	Libro

Además en cada sesión se les indicará textos de consulta y se subirá material a plataforma.

REQUISITOS DE APROBACIÓN

Reglamentación de la Facultad

Art. 24* El rendimiento académico de los estudiantes será calificado en la escala de notas de 1,0 a 7. La nota mínima de aprobación de cada una de las actividades curriculares para todos los efectos será 4,0, con aproximación.

Las calificaciones parciales, las de presentación a actividad final y la nota de actividad final se colocarán con centésima. La nota final de la actividad curricular se colocará con un decimal para las notas aprobatorias, en cuyo caso el 0,05 o mayor se aproximará al dígito superior y el menor a 0,05 al dígito inferior.

Art. 26* La calificación de la actividad curricular se hará sobre la base de los logros que evidencie el estudiante en las competencias establecidas en ellos.

La calificación final de los diversos cursos y actividades curriculares se obtendrá a partir de la ponderación de las calificaciones de cada unidad de aprendizaje y de la actividad final del curso si la hubiera.

La nota de aprobación mínima es de 4,0 y cada programa de curso deberá explicitar los requisitos y condiciones de aprobación previa aceptación del Consejo de Escuela.

REGLAMENTO DE ASISTENCIA

Resolución N° 1466 “Norma operativa sobre inasistencia a actividades curriculares obligatorias-Carreras de la pregrado” (Extracto aplicable)

Las clases teóricas son de asistencia libre; sin embargo, se recomienda a los estudiantes asistir regularmente.

Las actividades obligatorias requieren de un **100% de asistencia**.

Son consideradas actividades obligatorias, las **evaluaciones** y las **actividades prácticas que se realizan en un laboratorio** o en un **campo clínico**, además de actividades de **seminarios** y **talleres**.

En este curso el estudiante podrá faltar a cero actividad obligatoria, que no sea evaluación, sin presentar justificación hasta un máximo de 0%

Norma 1) Cada programa de asignaturas podrá fijar un porcentaje o número máximo permisible de inasistencias a actividades que **no** sean de evaluación* (este porcentaje no debe superar el 20% del total de actividades obligatorias, Art. 18 D.E. N° 0010109/97) y que son susceptibles de recuperar, sin necesidad obligatoria de justificación ante el Profesor encargado del curso (PEC) o a la Escuela respectiva.

****Pruebas teóricas, Pruebas prácticas, Seminarios y Presentación de Casos.***

Para la asignatura Medicina Transfusional, se estableció un 10% como máximo de inasistencias, a las actividades obligatorias.

La inasistencia implica la recuperación de las evaluaciones correspondientes (ver norma 2)

Norma 2) Las fechas destinadas a actividades de recuperación, deben ser previas al examen final de la asignatura. De esta manera el estudiante tendrá derecho a presentarse al examen final sólo teniendo todas sus actividades recuperadas.

En la asignatura Medicina Transfusional la fecha de recuperación de evaluaciones está establecida en el programa y es previa a la fecha de examen.

Norma 3) En el caso que la inasistencia se produjese a una **actividad de evaluación***, la presentación de justificación de inasistencia debe realizarse en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia. El estudiante deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica - electrónica) dentro de las 24 horas siguientes.

Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante debe ser calificado con la **nota mínima (1,0)** en esa actividad de evaluación.

*En el caso de la asignatura Medicina Transfusional la presentación de documentos de justificación dentro de un **plazo de 5 días hábiles**, serán recibidos por la secretaria docente del Departamento de TM, Sra. Leticia Quinchaman.*

JUSTIFICATIVOS MÉDICOS

Los certificados médicos que justifiquen inasistencias de los estudiantes deberán ser presentados en una hoja con membrete y teléfono de contacto de la institución que lo emite o del médico tratante. Además, deberán consignar nombre, RUT, y firma de médico tratante y el timbre correspondiente y adjuntar una copia del bono o boleta de atención.

Norma 4) Las modalidades de recuperación de actividades deben quedar claramente

expresadas en el Programa de Asignatura

Para la asignatura, Medicina Transfusional las evaluaciones serán recuperadas mediante pruebas escritas (de desarrollo) para los controles y pruebas orales para pruebas teóricas. Corresponderán a la temática de la actividad no asistida, considerando un mayor grado de exigencia al realizado de forma ordinaria dentro de los tiempos establecidos.

Norma 6) Si un estudiante se aproxima o sobrepasa el número máximo de inasistencias, el PEC deberá presentar el caso al coordinador de nivel, este a su vez lo presentará en el Consejo de Escuela, inasistencia que, basada en los antecedentes, calificará y resolverá la situación.

Norma 7) El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, figurará como "Pendiente" en el Acta de Calificación Final de la asignatura, siempre que a juicio del PEC o el Consejo de Nivel o el Consejo de Escuela, las inasistencias con el debido fundamento, tengan causa justificada (Ej. Certificado médico comprobable, Informe de SEMDA, causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil).

Las justificaciones que se deben presentar en la secretaría docente (Sra. Leticia Quinchaman) deben ser Certificados médicos y/o dentales, Informes de SEMDA, Certificados de Bienestar Estudiantil, Certificados de Psicólogos, Citaciones a Juzgados, Certificados de nacimiento y/o defunción (familiares cercanos), etc.

Norma 8) El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, y no aportó elementos de juicio razonables y suficientes que justificaran el volumen de inasistencias, figurará como "**Reprobado**" en el acta de calificación final de la asignatura con nota **3,40**. Resolución N° 14 66 "Norma operativa sobre inasistencia a actividades curriculares obligatorias para los estudiantes de pregrado de las Carreras de la Facultad de Medicina

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Lugar actividades

Clases teóricas (CT): Sala 7 ETM , Laboratorio 1 de Tecnología Médica u otra de Facultad

Pasos Prácticos (PP): Laboratorio 1 de Tecnología Médica

Horario: Lunes a Viernes de 08:00 a 13:00; Miércoles de: 08:00 a 13:00 y 14:30 a 16:30

FECHA	HORARIO	LUGAR	ACTIVIDADES PRINCIPALES	PROFESOR	HP	HNP
Lunes 22 de Agosto	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			1
	9:00- 10:30	Prosectoría 9	Bienvenida y presentación del ramo	TM J. Barrera TM. S. Lillo	1,5	
	10:30-13:00	BS	Visita a Banco de Sangre HCUCH	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	2,5	

Martes 23 de Agosto	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			1
	9:00- 10:30	Sala 7 ETM	Servicios de sangre en Chile	Dr. M. Larrondo	1,5	
	10:30-13:00	Sala 7 ETM	Introduccion y metodología ABP DONACION DE SANGRE	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	2,5	
Miércoles 24 de Agosto	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-10.00		Incidentes y reacciones adversas de la donación de sangre	Dr. M. Larrondo	1	
	10.00-11.30		Clase: Introducccón grupos sanguíneos	TM J. Barrera	1,5	
	11.30-13.00		Seminario: Toma de presión Sanguínea	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	1,5	
	14.30-16.30	Bruno Gunther Lab 1 ETM	pp signos vitales / (PREPARAR REACTIVOS)	TM. S. Lillo TM. M. Salgado	2	
Jueves 25 de Agosto	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Sala 7 ETM	Preparación ABP	TM. S. Lillo TM. M. Salgado	4	
Viernes 26 de Agosto	8:00 -8.30		NO PRESENCIAL			0,5
	8.30-10.30	Sala 7 ETM	Clase: Sistema Sanguíneo ABO	TM. L. Armanet	2	
	10:30-13:00	Sala 7 ETM	Clase: Sistema Rh D	TM. L. Armanet	2,5	
Lunes 29 de Agosto	8.00-13.00		TPE preparar ABP donantes			5
Martes 30 de Agosto	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-12.00	Sala 7 ETM	Seminario: Métodos de detección de reacciones inmunohematológicas en medicina transfusional	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	3	
Miércoles 31 de Agosto	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			1
	09:00-13:00	Sala 7 ETM	Presentación ABP donantes	TM J. Barrera TM. S. Lillo	4	

				TM. M. Salgado		
	14.30-16.30	Lab 1 ETM	PP graduación en cruces	TM J. Barrera	2	
Jueves 1 de Septiembre	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Sala 7 ETM	Clase: control de calidad en inmunohematología	TM J. Barrera	4	
Viernes 2 de Septiembre	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			0,5
	8.30-13.00		Taller técnica de entrevista a donantes de sangre 1	Ps Ximena Artacho	4,5	
Lunes 5 de Septiembre	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-9.30	Lab 1 ETM	Seminario: Sistemas sanguíneos Kell	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	4	
	9.30-10.00		Seminario: Sistemas sanguíneos Kidd			
	10.00-10.30		Seminario: Sistemas sanguíneos I,P y Le			
	10.30-11.00		Seminario: Sistemas sanguíneos Diego			
	11.00-11.30		Seminario: Sistemas sanguíneos MNSs			
	11.30-12.00		Seminario: Sistemas sanguíneos Lu			
	12.00-12.30		Seminario: Sistemas sanguíneos Duffy			
	12.30-13.00		Seminario: Sistemas sanguíneos Alta y baja frec, colecciones			
Martes 6 de Septiembre	8:00 -09:00					NO PRESENCIAL
	09:00-10:00	Sala 7 ETM	Seminario: Donantes, atención, extracción	TM J. Barrera	1	
	10.00-12.00		Seminario: Reacción adversa a la donación	TM. S. Lillo TM. M. Salgado	2	
	12.00-13.00		Preparación y motivación de colecta de sangre	TM. J.L. Egea	1	
Miércoles 7 de Septiembre	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			1
	09:00-13:00	Hall Biblioteca	Colecta BS HCUCH	TM J. Barrera	4	
	14:30-16:30	Lab 1 ETM	PP Clasificación ABO	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	2	
Jueves 8 de Septiembre	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			1
	09:00-13:00	Lab 1 ETM	PP Preparación de reactivos ccc	TM J. Barrera TM. S. Lillo	4	

				TM. M. Salgado		
	8:00 -8.30		NO PRESENCIAL			0,5
Viernes 9 de Septiembre	8.30-13.00	Sala 7 ETM	Taller técnica de entrevista a donantes de sangre 2	Ps Ximena Artacho	4,5	
Lunes 12 a Viernes 16 de Septiembre	VACACIONES					
Lunes 19 de Septiembre	FERIADO					
Martes 20 de Septiembre	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			1
	09:00-10:00	Lab 1 ETM	Seminario TAD	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	4	
	10:00-13:00		PP TAD			
Miércoles 21 de Septiembre	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			1
	09:00-13:00	Hall Bibliote ca	Colecta HSJD	TM J. Barrera	4	
	14.30-15.30		Seminario TAI	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	1	
	15.30-16.30		PP TAI		1	
Jueves 22 de Septiembre	8:00 -09:00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-11.00	Sala 7 ETM	Clase: Uso Clínico de la sangre. Riesgos de la transfusión sanguínea	Dr. M. Larrondo	2	
	11.00-13.00	Sala 7 ETM	Reacciones post transfusionales	Dr. M. Larrondo	2	
Viernes 23 de Septiembre	8.00-8.30		NO PRESENCIAL			0,5
	8.30-13:00	Sala 7 ETM	Taller técnica de entrevista a donantes de sangre 3	Ps Ximena Artacho	4,5	
Lunes 26 de Septiembre	08:00-9:00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-11.00	Lab 1 ETM	PP Clasificación Rh	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	2	
	11.00-13.00		Resolver dudas, preparar prueba	TM J. Barrera	2	
Martes 27 de Septiembre	8.00-10.00		NO PRESENCIAL			2
	11.00-13.00		Prueba Teórica Sistemas sanguíneos	TM J. Barrera TM. S. Lillo	3	
Miércoles	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1

28 de Septiembre	09:00-12:00	Lab 1 ETM	Seminario: analisis NGT 146	TM J. Barrera TM. S. Lillo	3	
	15.30-16.30	BS	Taller práctico entrevista de donantes de sangre (juego de roles)	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	1	
Jueves 29 de Septiembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Sala 7 ETM	Clase: Identificación de anticuerpos	TM. L. Armanet	4	
Clase: Cambios de la sangre almacenada			TM. L. Armanet			
Viernes 30 de Septiembre	8.00-8.30		NO PRESENCIAL			0,5
	8.30-9.30	Sala 7 ETM	Clase: Respuesta inmune a la transfusión sanguínea	TM. C. Hernández	1	
	10.30-13.00	CSM	Visita a Centro de metropolitano de sangre	Dra. Carrasco	3,5	
Lunes 3 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Sala 7 ETM	Revisión de guías y casos Clínicos	TM J. Barrera	4	
Martes 4 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Sala 7 ETM	Revisión de guías y casos Clínicos	TM J. Barrera TM. S. Lillo	4	
Miércoles 5 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9:00- 13:00	Lab 1 ETM	Práctica libre de laboratorio	TM J. Barrera	4	
	14.30-16.30	Lab 1 ETM	PP Gradilla completa	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	2	
Jueves 6 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00		Colecta BS HCUCH	TM J. Barrera		
Viernes 7 de Octubre	8.00-8.30		NO PRESENCIAL			0,5
	8.30-13:00	Sala 7 ETM	Taller técnica de entrevista a donantes de sangre 4	Ps Ximena Artacho	4,5	
Lunes 10 de Octubre	FERIADO					
Martes 11 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Sala 7 ETM	Taller práctico entrevista donantes de sangre (juego de roles)	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M.	4	

				Salgado		
Miércoles 12 de Octubre	8.00-13.00	CHC	EVALUACIÓN Técnica de entrevista a donantes de sangre	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado TM. A. Cárcamo Ps X. Artacho TM. C. Hernández	5	
	14.30-16.30	Lab 1 ETM	PP Identificación de anticuerpos	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado		
Jueves 13 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Lab 1 ETM	Práctica Libre de Laboratorio	TM J. Barrera TM. S. Lillo	4	
Viernes 14 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Sala 7 ETM	Comité de transfusión hospitalario Componentes sanguíneos	TM. A. Cárcamo	4	
Lunes 17 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Lab 1 ETM	Revisión de guías y casos clínicos	TM J. Barrera TM. S. Lillo	4	
Martes 18 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Lab 1 ETM	Práctica Libre de Laboratorio	TM J. Barrera	4	
Miércoles 19 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Lab 1 ETM	Práctica Libre de Laboratorio	TM J. Barrera	4	
	14.30-16.30	Lab 1 ETM	PP Pruebas cruzadas	TM J. Barrera TM. S. Lillo		
Jueves 20 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Lab 1 ETM	Práctica Libre de Laboratorio	TM J. Barrera	4	
Viernes 21 de Octubre	8.00-10.00		NO PRESENCIAL			2
	10.00-13.00		Certámen Teórico I	TM J. Barrera TM. S. Lillo	3	
Lunes 24 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Lab 1 ETM	Práctica Libre de Laboratorio	TM J. Barrera	4	
Martes	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1

25 de Octubre	9.00-13.00	Lab 1 ETM	Práctica Libre de Laboratorio	TM J. Barrera	4	
Miércoles 26 de Octubre	8.00-16.30	Lab 1 ETM	Certámen teórico práctico I	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado TM. A. Cárcamo TM. C. Hernández	7	
Jueves 27 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-12.00	Lab 1 ETM	Práctica Libre de Laboratorio	TM J. Barrera	3	
Viernes 28 de Octubre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00	Lab 1 ETM	Práctica Libre de Laboratorio	TM J. Barrera	4	
Lunes 31 de Octubre	FERIADO					
Martes 1º de Noviembre	FERIADO					
GRUPO 1 PRACTICA HOSPITALARIA						
Miércoles 2 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00	Lab 1 ETM	PP Genotipo Rh	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	4	
Jueves 3 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00		Colecta BSHCUCH	TM J. Barrera	4	
Viernes 4 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00	Lab 1 ETM	PP Adsorción y Elución	TM J. Barrera TM. M. Salgado	4	
Lunes 7 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00	Lab 1 ETM	Seminario: Productos sanguíneos	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	4	
Martes 8 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00	Lab 1 ETM	Seminario: Productos sanguíneos	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	4	

Miércoles 9 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00	Sala 7 ETM	Revisión de guías y casos clínicos	TM J. Barrera	4	
	14.30-16.30	Sala 7 ETM	Clase: Transfusión en pediatría	TM J. Barrera	2	
Jueves 10 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			
	9.00-13-00	Sala 7 ETM	Revisión de guías y casos clínicos	TM J. Barrera TM. S. Lillo	4	
Viernes 11 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00	Sala 7 ETM	Revisión de guías y casos clínicos	TM J. Barrera	4	
GRUPO 2 PRACTICA HOSPITALARIA						
Lunes 14 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00	Lab 1 ETM	PP Genotipo Rh	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	4	
Martes 15 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00	Lab 1 ETM	PP Adsorción y Elución	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	4	
Miércoles 16 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00		Colecta BS HCUCH	TM J. Barrera	4	
	14.30-16.30	Sala 7 ETM	Seminario: Productos sanguíneos	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado	2	
Jueves 17 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00	Sala 7 ETM	Seminario: Productos sanguíneos	TM J. Barrera TM. S. Lillo	4	
Viernes 18 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00	Sala 7 ETM	Revisión de guías y casos clínicos	TM J. Barrera	4	
Lunes 21 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00		Colecta CSM	TM J. Barrera	4	
Martes 22 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00	Sala 7 ETM	Revisión de guías y casos clínicos	TM J. Barrera TM. S. Lillo	4	
Miércoles 23 de	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13-00	Sala 7	Revisión de guías y	TM J.	4	

Noviembre		ETM	casos clínicos	Barrera TM. S. Lillo		
	14.30-16.30	Sala 7 ETM	Clase: Transfusión en pediatría	TM J. Barrera	2	
Jueves 24 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Sala 7 ETM	Revisión de guías y casos clínicos	TM J. Barrera TM. M. Salgado	4	
Viernes 25 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-12.00	Sala 7 ETM	Revisión de guías y casos clínicos	TM J. Barrera	3	
Lunes 28 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-10.30	pedir	Informática Médica	M. Reveco	1,5	
	10.30-12.00	pedir	Procedimientos de aferésis	TM. L. Salas	1,5	
	12.00-13.00	pedir	Fotoféresis	TM. L. Salas	1	
Martes 29 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Sala 7 ETM	Clase: Transfusión en AHA1 Transfusión en emergencia	TM. L. Armanet TM. L. Armanet	4	
Miércoles 30 de Noviembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-11.00	pedir	Clase: Stem Cell	Dr. M. Larrondo	2	
	1.00-13.00	pedir	Clase: Investigación de reacciones post transfusionales	TM. J. Barrera	2	
	14.30-16.30	Sala 7 ETM	Seminario: Enfermedades transmisibles por transfusión	TM. J. Barrera TM. S. Lillo	2	
Jueves 1º de Diciembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Sala 7 ETM	Certámen teórico II	TM. J. Barrera TM. S. Lillo	4	
Viernes 2 de Diciembre	8.00-8.30		NO PRESENCIAL			0,5
	8.30-10.00	Sala 7 ETM	Revisión de guías y casos clínicos	TM. J. Barrera	1,5	
	10.00-13.00	Sala 7 ETM	Clase: Trazabilidad y gestión de stock	TM. A. Cárcamo	3	
Lunes 5 de Diciembre	8.00-8.30		NO PRESENCIAL			0,5
	08:30-13:00	Lab 1 ETM	Certámen teórico práctico II alumnos 1 al 4	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado TM. C. Hernández	4,5	

Martes 6 de Diciembre	8.00-8.30		NO PRESENCIAL			0,5
	08:30-13:00	Lab 1 ETM	Certámen teórico práctico II alumnos 5 al 8	TM J. Barrera TM. M. Salgado TM. C. Hernández TM. A. Cárcamo	4,5	
Miércoles 7 de Diciembre	8.00-8.30		NO PRESENCIAL			0,5
	08:30-16:30	Lab 1 ETM	Certámen teórico práctico II alumnos 9 al 15	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado TM. A. Cárcamo TM. C. Hernández	6,5	
Jueves 8 de Diciembre	FERIADO					
Viernes 9 de Diciembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9:00-13:00	BS	Plaquetoféresis (demostración)	TM. A. Luzzi	4	
Lunes 12 de Diciembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-10.30	pedir	Clase: Productos sanguíneos no convencionales. Lab Terapia Celualr	BQ. C. Pérez	1,5	
	10.30-13.00	pedir	Clase: Antígenos plaquetarios	Dr. J. Pereira	2,5	
		pedir	Clase: Efecto de leucocitos en la transfusión sanguínea	Dr. J. Pereira		
Martes 13 de Diciembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-13.00	Lab Terapia Celular	Taller Laboratorio Terapia Celular	BQ. C. Pérez	4	
Miércoles 14 de Diciembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	09:00-13:00	pedir	Clase: Clasificación microbiológica de la sangre donada. Algoritmos de trabajo	Dr. M. Larrondo	4	
		pedir	Clase: Terapias alternativas a transfusión	Dr. M. Larrondo		
14.30-16.30	Sala 7 ETM	Clase: CC en	TM.	2		

			clasificación microbiológica	Benjamín Fernández		
Jueves 15 de Diciembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9.00-11.00	Sala 7 ETM	Clase: Transfusión masiva	Dr. M. Larrondo	2	
	11.00-13.00	Sala 7 ETM	Preparación para exámen	TM. J. Barrera	2	
Viernes 16 de Diciembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	09:00-13:00	Sala 7 ETM	Presentación de trabajos de taller Lab. Terapia Celular	BQ. C. Pérez TM. J. Barrera	4	
Lunes 19 de Diciembre	8.00-9.00		NO PRESENCIAL			1
	9-13.00	Lab 1 ETM	Preparación examen	TM J. Barrera	4	
Martes 20 de Diciembre	8.00-8.30		NO PRESENCIAL			0,5
	8.30-13.00	Lab 1 ETM	EXAMEN 1° oportunidad, Alumnos: 12 al 15	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado TM. C. Hernández	4,5	
Miércoles 21 de Diciembre	8.00-8.30		NO PRESENCIAL			0,5
	09:00-13:00	Lab 1 ETM	EXAMEN 1° oportunidad Alumnos: 8 al 11	TM J. Barrera TM. S. Lillo	4,5	
	14.30-16.30	Lab 1 ETM	EXAMEN 1° oportunidad Alumnos: 5 al 7	TM. M. Salgado TM. C. Hernández	2	
Jueves 22 de Diciembre	8.00-8.30		NO PRESENCIAL			0,5
	08:00-13:00		EXAMEN 1° oportunidad Alumnos: 1 al 4	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado TM. C. Hernández		
Viernes 23 de Diciembre	8.00-13.00		Tiempo protegido de estudio			5
Lunes 26 de Diciembre	8.00-13.00		Tiempo protegido de estudio			5
Martes 27 de Diciembre	8.00-13.00		Tiempo protegido de estudio			5
Miércoles 28 de Diciembre	8.00-13.00		Tiempo protegido de estudio			5
	14.30-16.30		Tiempo protegido de estudio			2
Jueves 29 de	8.00-13.00		Examen 2° oportunidad	TM J. Barrera	5	

Diciembre				TM. S. Lillo TM. M. Salgado TM. C. Hernández		
Viernes 30 de Diciembre	8.00-13.00		Cierre de año	TM J. Barrera TM. S. Lillo TM. M. Salgado TM. C. Hernández	5	