programa3.pdf

Puntos de un programa de asignatura 2017 UBA BANCO DE CORDON.pdf



# Carrera: TECNICATURA UNIVERSITARIA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGIA

EXPEDIENTE N° 3907/15

N° de la materia	MATERIA	APROBADAS	REGULARES
	PRIMER AÑO		
1	TRABAJO Y SOCIEDAD	APROBADA CBC	
2	INTRODUCCION AL PENSAMIENTO CIENTEFICO	APROBADA CBC	
203	SALUD PUBLICA	1-2	
<mark>204</mark>	HISTORIA DE LA MEDICINA TRANSFUSIONAL	<mark>1-2</mark>	
<mark>205</mark>	ANATOMIA	<mark>1-2</mark>	
<mark>206</mark>	HISTOLOGIA	<mark>1-2</mark>	
<mark>207</mark>	FISIOLOGIA GENERAL	<mark>1-2</mark>	
<mark>208</mark>	FISIOLOGIA DE LA SANGRE	<mark>1-2</mark>	
	SEGUNDO AÑO		
<b>209</b>	MICROBIOLOGIA	<mark>1-2-5-6</mark>	
<mark>210</mark>	INMUNOLOGIA	<mark>1-2-5-6</mark>	
<mark>211</mark>	INMUNOHEMATOLOGIA	<mark>1-2-5-6</mark>	
<mark>212</mark>	BANCO DE SANGRE	<mark>1-2-5-6</mark>	
<mark>213</mark>	INMUNOSEROLOGIA	<mark>1-2-5-6</mark>	
<mark>214</mark>	PATOLOGIA INMUNOHEMATOLOGICA		<mark>10-11-12</mark>
<mark>215</mark>	BIOESTADISTICA Y EPIDEMIOLOGIA		<mark>10-11-12</mark>
<mark>216</mark>	INGLES BASICO	<mark>1-2</mark>	
<mark>217</mark>	PRACTICA PROFESIONAL DE 2ª AÑO	<mark>5-6</mark>	<mark>11-12-13</mark>
	TERCER AÑO		
218	TERAPIA TRANSFUSIONAL	13-14	17
219	DEONTOLOGIA DEL EJERCICIO PROFESIONAL		9-10-11-12-13-14-15-16-17
220	INGLES TECNICO	16	1-5-6
221	PRACTICA PROFESIONAL DE 3 <sup>a</sup>		9-10-11-12-13-14-15-16-17
	ASIGNATURAS ELECTIVAS		
	El alumnos deberá cursar y aprobar dos de estas materias		
222	PROMOCION DE LA DONACION DE SANGRE	1-2	
223	BANCO DE SANGRE DEL CORDON UMBILICAL	1-2	
224	BANCO DE TEJIDOS	1-2	
225	BIOLOGIA MOLECULAR EN EL BANCO DE SANGRE	1-2	
<u> </u>			

Universidad de Buenos Aires Facultad de Medicina Secretaria de Licenciaturas y Cursos

# A. UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CARRERA:				PLAN:				
Tecnicatui Inmunohe	pia e	Resolución (CS) Nº 5672/12						
ASIGNATURA:	ASIGNATURA: Terapia Transfusional							
CICLO LECTIVO: 2015		DURACIÓN:	Cuat	rimestral				
UBICACIÓN DE LA ASIGN.	UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS:							
	3º Año							
CARGA HORARIA	L							
5 horas por semana	Cantidad de horas destinadas a prácticas por semana:  1 hora	Cantidad de horas totales por cuatrimestre <b>80 horas</b>						

# **B. CUERPO DOCENTE** (Equipo docente a cargo de la asignatura)

Encargada de Enseñanza: Dra. Gabriela Nocetti

Jefes de Trabajos Prácticos: Dra. Gabriela Imelda Dabusti

# C. ASPECTOS ESPECÍFICOS

# 1. Introducción

La Tecnicatura Universitaria en Hemoterapia e Inmunohematología forma profesionales capacitados en el campo de la Hemodonación, la Calificación biológica y el control inmunohematológico de los hemocomponentes y la

Terapia Transfusional. En el aspecto específico de la Terapia formación del Transfusional, la Técnico Universitario conocimientos en diversos campos que van desde la venoclisis, las pruebas de laboratorio pre-transfusionales, la administración de la transfusión de los componentes sanguíneos, sus indicaciones, las reacciones adversas, los programas de donación de sangre autóloga, los procedimientos de aféresis terapéuticas, las indicaciones de irradiación y leucodepleción, la administración de componentes sanguíneos en cirugía, trasplante de médula ósea, programas de exposición mínima para pacientes crónicamente enfermos que dependen de transfusiones, hasta y no menos importante, la comunicación con los pacientes y sus familiares, así también como las Normas vigentes que regulan la especialidad. Conocer en profundidad y comprender estos conceptos es fundamental para el rol que el Técnico Universitario debe cumplir en la práctica profesional.

# 2. Objetivos Generales

Al terminar la cursada de la asignatura Terapia Transfusional el alumno deberá haber alcanzado los siguientes objetivos generales:

- Integrar los conocimientos aprendidos, reconociendo al ser humano como una unidad biológica para poder aplicarlos en los diferentes contextos clínicos y de laboratorio que se presentan en un Servicio de Medicina Transfusional.
- Adquirir terminología adecuada para lograr la eficiente comunicación interdisciplinaria.
- Reconocer cada paso del proceso de administración de la transfusión, desde la recepción de la solicitud de transfusión, la elección de los componentes sanguíneos adecuados hasta el acto transfusional propiamente dicho.
- Poseer la capacidad técnica para extraer muestras de sangre y realizar venoclisis en el marco de una correcta asepsia, teniendo siempre como objetivo la seguridad del paciente.
- Tener los conocimientos necesarios para realizar los análisis del laboratorio pre-transfusional: laboratorio inmunohematológico del donante de sangre y del paciente, pruebas de compatibilidad pre-transfusionales, detección e identificación de anticuerpos irregulares y la interpretación de los resultados.
- Adquirir los conocimientos necesarios para la correcta selección de las unidades en el marco de la calidad de los productos seleccionados para la transfusión.
- Adquirir los conocimientos y la comprensión de las indicaciones transfusionales de cada componente sanguíneo.
- Conocer las indicaciones de los componentes sanguíneos para transfusión en pacientes pediátricos.
- Conocer las indicaciones de la transfusión de componentes irradiados y leucorreducidos.
- Conocer y comprender los aspectos fisiológicos y técnicos en casos de emergencia, distintos tipos de cirugías y transfusión masiva.
- Comprender, reconocer y comunicar las reacciones adversas de la transfusión.
- Conocer y comprender las diferentes modalidades de transfusión autóloga como alternativas de la transfusión homóloga. Conocer los aspectos alternativos de la transfusión en los pacientes Testigos de Jehová.

- Conocer los fundamentos teóricos y adquirir los conocimientos técnicos para realizar procedimientos con equipos separadores celulares para aféresis terapéutica y en donantes.
- Adquirir los conocimientos teóricos sobre el trasplante de médula ósea y sus fuentes, como así también los aspectos técnicos para el soporte transfusional en la Unidad de Trasplante de Médula Ósea.

## 3. Objetivos Específicos

#### Unidad 1. Administración de la Transfusión

- Conocer los aspectos generales de la administración de la transfusión.
- Conocer y auditar una Solicitud de transfusión debidamente cumplimentada.
- Adquirir la habilidad práctica de la correcta extracción de las muestras de sangre, rotulado de los tubos y la identificación de la muestra.
- Poseer los conocimientos necesarios para realizar las Pruebas pre transfusionales en pacientes: Grupo sanguíneo ABO y factor Rh, detección, identificación e interpretación clínica de anticuerpos irregulares, como así también la realización e interpretación de la Prueba de Antiglobulina directa.
- Poseer los conocimientos para la correcta selección del componente a transfundir.
- Conocer los aspectos sobre el correcto rotulado de las unidades compatibilizadas.
- Poseer conocimientos sólidos sobre los aspectos del acto transfusional: asepsia de la zona de punción, correcta venoclisis, sin descuidar el trato y comunicación con los pacientes y familiares.

# Unidad 2. Indicaciones de los Componentes Sanguíneos. Indicaciones en situaciones de emergencia. Transfusión masiva.

- Conocer las indicaciones de la transfusión de los diferentes componentes de la sangre:
  - Glóbulos rojos, plasma, plaquetas, crioprecipitados y granulocitos.
- Conocer la indicación de la transfusión de componentes sanguíneos en situaciones de emergencia.
- Conocer los aspectos teóricos y técnicos de la transfusión masiva.
- Poseer los conocimientos teóricos y prácticos para la preparación y administración de los componentes en cirugía.
- Poseer los conocimientos teóricos y prácticos para realizar el Control de Calidad de los componentes sanguíneos.

# Unidad 3. Indicaciones de la Transfusión en Pediatría. Programas de exposición mínima en pacientes crónicamente transfundidos.

- Conocer los aspectos de las indicaciones de los componentes sanguíneos en los pacientes pediátricos: glóbulos rojos, plasma, plaquetas, granulocitos.
- Conocer los aspectos de los programas de exposición mínima en pacientes crónicamente transfundidos, como es el caso de los pacientes con Talasemia: selección y citación de donantes voluntarios repetidos, estudios inmunohematológicos y aspectos de la compatibilidad de glóbulos rojos.

#### Unidad 4. Reacciones Adversas de la Transfusión

- Reconocer los diferentes tipos y clasificaciones de las reacciones adversas de la transfusión:
  - Inmunológicas, No Inmunológicas, Inmediatas y Tardías
- Reconocer los síntomas clínicos de las mismas y poseer los niveles de alarma para comunicarlas al médico tratante para su tratamiento inmediato y al médico especialista en Medicina Transfusional para su investigación.
- Conocer los aspectos de la investigación de las reacciones adversas a la transfusión: tratamiento de la unidad que produjo la reacción y su estudio en el laboratorio inmunohematológico. Seguimiento del paciente con una reacción adversa a la transfusión.

#### Unidad 5. Indicación de Componentes Irradiados y Leucorreducidos.

- Poseer los conceptos básicos sobre Irradiación de componentes sanguíneos.
- Conocer las Indicaciones para Transfusión de Componentes Irradiados.
- Conocer los aspectos teóricos y prácticos de la leucorreducción: tipos de filtros de leucorreducción.
- Conocer las Indicaciones para Transfusión de Componentes Leucorreducidos.
- Poder instrumentar un Control de Calidad de los componentes leucorreducidos.

## Unidad 6. Transfusión Autóloga

- Conocer las distintas alternativas de la transfusión homóloga.
- Conocer el Programa de pre-depósito de sangre Autóloga y sus indicaciones.
- Conocer los aspectos técnicos y las indicaciones de la hemodilución autóloga normovolémica.
- Conocer los aspectos técnicos y las indicaciones de la recuperación de sangre intra-operatoria.
- Conocer los aspectos de las alternativas de la transfusión en los pacientes Testigos de Jehová.

# <u>Unidad 7. Aféresis: Conceptos generales. Separadores celulares. Aféresis en donantes. Aféresis Terapéutica.</u>

- Conocer los fundamentos teóricos y adquirir los conocimientos técnicos para realizar procedimientos con equipos separadores celulares para aféresis terapéutica y en donantes.
- Tener conocimientos sobre los distintos tipos y equipamientos de separadores celulares para aféresis.

- Tener conocimientos teóricos y prácticos sobre Eritrocitoferesis, Plaquetoferesis y Plasmaferesis.
- Poseer conocimientos sobre los aspectos especiales en la colecta de Granulocitos por aféresis. Selección del donante, estudios al donante pre-colecta. Procedimiento de colecta.
- Poseer conocimientos teóricos y técnicos sobre el Recambio Plasmático Terapéutico. Indicaciones
- Poseer conocimientos sobre las indicaciones de la eritroaféresis terapéutica.
- Poseer conocimientos sobre la elección del acceso vascular.
   Líquidos de sustitución. Complicaciones de la aféresis terapéutica.

# <u>Unidad 8. Trasplante de Médula Ósea. Fuentes. Colecta de células</u> progenitoras hematopoyéticas de sangre periférica.

- Conocer los distintos tipos de trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas (Médula Ósea): alogeneico y autólogo.
- Conocer las indicaciones para el Trasplante de Médula Ósea.
- Poseer conocimientos sobre la elección de los donantes alogénicos para trasplante de médula ósea: programa de donante relacionado y donante no relacionado. Conocimientos acerca de la importancia de la Compatibilidad HLA en la elección de los donantes para trasplante alogénico de médula ósea.
- Poseer conocimientos sobre las distintas fuentes de células progenitoras hematopoyéticas para trasplante.
- Poseer conocimientos teóricos y técnicos sobre: La colecta de células progenitoras hematopoyéticas de sangre periférica por aféresis y estudios previos al donante. Elección del acceso venoso. Movilización de las células progenitoras hematopoyéticas del donante con factores de crecimiento. Procedimiento de colecta de células progenitoras hematopoyéticas de sangre periférica por leucaféresis de grandes volúmenes.

#### 4. Contenidos por Unidades Temáticas.

#### Unidad 1. Administración de la Transfusión

- Aspectos generales de la administración de la transfusión.
- Solicitud de transfusión debidamente cumplimentada.
- Extracción de las muestras de sangre, rotulado de los tubos y la identificación de la muestra.
- Pruebas pre-transfusionales en pacientes: Grupo Sanguíneo ABO y Factor Rh, Detección, Identificación e interpretación clínica de anticuerpos irregulares. Prueba de Antiglobulina Directa.
- Correcta selección del componente a transfundir.
- Rotulado de las unidades compatibilizadas.
- El acto transfusional: asepsia de la zona de punción, correcta venoclisis. Trato y comunicación con los pacientes y familiares.

# Unidad 2. <u>Indicaciones de los Componentes Sanguíneos. Indicaciones en</u> situaciones de <u>emergencia. Transfusión masiva.</u>

- Indicaciones de la transfusión de los diferentes componentes de la sangre.
- Indicaciones de la transfusión de Glóbulos Rojos.

- Indicación de la transfusión de Plasma.
- Indicación de la transfusión de Plaquetas.
- Indicación de la transfusión de Crioprecipitados.
- Indicación de la transfusión de Granulocitos.
- Indicación de la transfusión de componentes sanguíneos en situaciones de emergencia.
- Aspectos teóricos y técnicos de la transfusión masiva.
- Preparación y administración de los componentes en cirugía.
- Control de Calidad de los componentes sanguíneos.

# Unidad 3. <u>Indicaciones de la Transfusión en Pediatría</u>

- Indicaciones de los componentes sanguíneos en los pacientes pediátricos: glóbulos rojos, plasma, plaquetas, granulocitos.
- Programas de exposición mínima en pacientes crónicamente transfundidos, pacientes con Talasemia: selección y citación de donantes voluntarios repetidos, estudios inmuno-hematológicos, compatibilidad de glóbulos rojos.

# Unidad 4. Reacciones Adversas de la Transfusión

- Clasificaciones de las reacciones adversas de la transfusión:
- Reacciones Adversas Inmunológicas.
- Reacciones Adversas No Inmunológicas.
- Reacciones Adversas Inmediatas.
- Reacciones Adversas Tardías.
- Reconocimiento de los síntomas clínicos de las reacciones adversas de la transfusión. Comunicación al médico tratante para su tratamiento inmediato y al médico especialista en Medicina Transfusional para su investigación.
- Investigación de las reacciones adversas a la transfusión en el laboratorio de Medicina Transfusional, tratamiento de la unidad que produjo la reacción y su estudio en el laboratorio inmunohematológico. Seguimiento del paciente con una reacción adversa a la transfusión.

#### Unidad 5. Indicación de Componentes Irradiados y Leucorreducidos

- Irradiación de componentes sanguíneos.
- Indicación de Componentes Irradiados.
- Aspectos teóricos y prácticos de la Leucorreducción: tipos de filtros de leucorreducción.
- Indicación de componentes leucorreducidos.
- Control de calidad de los componentes leucorreducidos.

## Unidad 6. Transfusión Autóloga

- Transfusión Autóloga: distintas alternativas de la transfusión homóloga.
- Programa de pre-depósito de sangre autóloga y sus indicaciones.
- Hemodilución aguda normovolémica.
- Recuperación de sangre intra-operatoria.
- · Alternativas de la transfusión en los pacientes Testigos de Jehová.

# <u>Unidad 7. Aféresis: Conceptos generales. Separadores celulares. Aféresis</u> en donantes. Aféresis Terapéutica.

- Fundamentos teóricos y técnicos de los procedimientos con equipos separadores celulares para aféresis terapéutica y en donantes.
- Tipos de separadores celulares para aféresis.
- Obtención de glóbulos rojos, plaquetas y plasma por aféresis.
- Colecta de granulocitos por aféresis. Selección del donante, estudios al donante pre-colecta. Procedimiento de colecta.
- Recambio Plasmático Terapéutico. Indicaciones.
- Eritroaféresis. Indicaciones.
- Elección del acceso vascular para procedimientos de aféresis.
   Líquidos de sustitución. Complicaciones de la aféresis terapéutica.

# <u>Unidad 8. Trasplante de Médula Ósea. Fuentes. Colecta de células</u> progenitoras hematopoyéticas de sangre periférica.

- Trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (médula ósea): alogeneico y autólogo.
- Indicaciones para el Trasplante de Médula Ósea.
- Selección de los donantes alogénicos para trasplante de médula ósea: programa de donante relacionado y donante no relacionado. Compatibilidad HLA en la elección de los donantes para trasplante alogénico de médula ósea.
- Fuentes de células progenitoras hematopoyéticas para trasplante.
- Colecta de células progenitoras hematopoyéticas de sangre periférica por aféresis: estudios previos al donante. Elección del acceso venoso. Movilización de células progenitoras hematopoyéticas del donante con factores de crecimiento. Procedimiento de colecta de células progenitoras hematopoyéticas de sangre periférica por leucaféresis de grandes volúmenes.

# 5. Características metodológicas

El proceso de enseñanza-aprendizaje tendrá una modalidad presencial: clases teóricas seguidas de una mesa de discusión ó de un trabajo práctico en los que se hará una aproximación transversal de los contenidos mediante la implementación de talleres con presentación de casos clínicos de resolución colectiva o en grupos y/o experiencias prácticas básicas laboratoriales/hospitalarias.

Los teóricos serán abordados en su mayoría a través de instancias mixtas que consistirán en presentaciones multimediales interactivas con exhibición de imágenes y en los casos pertinentes, también videos.

El alumno deberá estar presente y aprobar el 80% de las mesas de discusión y actividades prácticas realizadas para ser considerado alumno regular en la materia.

#### 6. Evaluación

#### a) Criterios de Evaluación:

Se impartirán clases teóricas y se estimulará la participación activa en mesas de discusión posteriores a las mismas, poniendo énfasis en la utilización fluida por parte del alumno de la terminología adecuada propia de la asignatura.

Durante el examen parcial y el examen final se evaluarán los conceptos presentes en la bibliografía obligatoria, los marcos teórico-prácticos enseñados en el transcurso de la materia y especialmente la incorporación y manejo satisfactorios de los conceptos teóricos y prácticos necesarios para la práctica en un Servicio de Medicina Transfusional.

#### b) Pautas de evaluación

Habrá 1 (un) examen parcial que el alumno deberá aprobar para poder rendir el examen final como alumno regular. Si resultara desaprobado, -o no se hubiere presentado-, tendrá la oportunidad de volver a rendir en una sola de las fechas anunciadas para la recuperación.

Tanto en evaluaciones parciales como finales, el alumno aprobará el examen con una nota igual o mayor a 4, donde nota 4 equivale a un 60% de respuestas correctas del máximo posible considerado.

La modalidad de estos exámenes, tanto parciales como finales, será escrita de respuesta cerrada (selección múltiple).

Si el número de alumnos, -en una fecha determinada- fuera inferior a veinte (20) la modalidad de evaluación podrá ser estructurada escrita de respuesta libre u oral, según disponga la mesa examinadora.

Podrá considerarse adjudicar una nota de concepto en forma sistemática durante las mesas de discusión o trabajos prácticos basada en la valoración docente de habilidades comunicacionales del alumno, como así también su participación en grupos de trabajo, precisión en la ejecución de procedimientos y capacidad para aplicar, en situaciones concretas, los conocimientos teóricos adquiridos. De implementarse esta metodología, los alumnos serán informados de tal decisión durante la primera semana de iniciadas las clases.

Si se considerara pertinente la implementación de evaluaciones parciales adicionales, esto será debidamente anunciado por la Unidad Académica al alumnado en la primera semana de clases.

# 7. Bibliografía obligatoria y complementaria.

#### a) B. Obligatoria:

- Manual Técnico. 17ª Ed. American Association of Blood Banks. Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología, Buenos Aires, 2012.
- Ley Nacional de Sangre 22.990. Ministerio de Salud de la Nación.
- Normas Administrativas y Técnicas. Criterios para la selección de donantes de sangre. Ministerio de Salud de la Nación, Resolución 797/2013.
- Guías Nacionales para el uso apropiado de la sangre y sus componentes. Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología. Revista Argentina de Transfusión. Vol. XXXIII-N° 3-4. 2007.
- Manual de Bolsillo: Preparación y Uso de Hemocomponentes. Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología, Buenos Aires, 2013.

#### b) B. Complementaria:

- Los volúmenes de la *Revista Argentina de Transfusión*, editada por la Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología, contienen monografías, revisiones, trabajos de investigación, comunicaciones científicas y traducciones de otras, que son una fuente permanente y actualizada en idioma español de un material bibliográfico muy útil. El equipo docente seleccionará de entre ellos y sugerirá oportunamente a los alumnos aquellos que considere los documentos más adecuados y/o necesarios para el estudio de los diversos contenidos de esta asignatura.
- Guías para las Indicaciones de Aféresis Terapéutica. Asociación Americana de Aféresis (ASFA). Edición, 2013.
- Artículos científicos y revistas de la especialidad: material que el docente podrá aconsejar sobre su lectura, para los temas que considere conveniente en el estudio de los contenidos de esta asignatura.

219

Universidad de Buenos Aires Facultad de Medicina Secretaria de Licenciaturas y Cursos

# PROGRAMA DE ASIGNATURA DEONTOLOGÍA DEL EJERCICIO PROFESIONAL

#### B. UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CARRERA: Tecnicatura	PLAN:						
en Hemoterapia e Inmunol							
ASIGNATURA: DEON'I	OLOGIA DEL I	EJERCICIO PROF	PESTONAL.				
CICLO LECTIVO: 2015	Cuatrimestral						
UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS Tercer año							
OBICACION DE LA ASIGNATURA EN EL FLAN DE ESTODIOS TETCET ANO							
CARGA HORARIA	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL				
	60	20	80				

#### B. CUERPO DOCENTE. Dr. Rosell Silvio

#### C. ASPECTOS ESPECÍFICOS

#### 1- Introducción.

En nuestro país, las actividades de la Medicina Transfusional: asistenciales, docentes, de investigación y gestión, deben desarrollarse en el marco jurídico que le compete, tanto en forma directa, Ley Nacional de Sangre Nº 22.990 D.R.1338/2004 y Ley para el Ejercicio Profesional de la Medicina y actividades de colaboración Nº 17.132, como indirecta: Ley de Sida, Ley de Chagas, etc., que de una manera u otra contemplan las incumbencias y responsabilidades profesionales del recurso humano de esta especialidad

Además de las leyes normas y reglamentaciones vigentes resulta fundamental para el ejercicio profesional que este se encuadre en los principios de la bioética, para lo cual el alumnado deberá estar familiarizado con las diferentes teorías, documentos internacionales cómo la declaración de Helsinski, el código de

Nüremberg, Código de Ética de la Sociedad Internacional de Transfusión Sanguínea v nacionales cómo el código de ética de AMA.

La sangre va del mundo de los hombres sanos al mundo de los hombres enfermos. Redunda en beneficio directo de las personas que eventualmente sufren una dolencia, pero también implica un acto profundamente solidario de parte de aquellas que realizan la donación. No visualizar esta concepción integral de la Hemoterapia y la Inmunohematología lleva inexorablemente a la deshumanización de sus prácticas.

## 2- Objetivos Generales.

Fomentar desde una perspectiva ética, filosófica y humanística, la adquisición de competencias, que ayuden a desarrollar integralmente al Técnico en Hemoterapia e Inmunohematología, posibilitando, acorde al marco jurídico existente, el ejercicio de sus funciones.

Contribuir a la configuración de la identidad profesional, a partir de la relación de la práctica profesional y de las aportaciones teóricas disciplinares, dentro del marco ético- legal correspondiente.

### 3- Objetivos Específicos.

Los alumnos deben ser capaces de asumir con responsabilidad los principios éticos y las normas legales que ordenan su comportamiento profesional y laboral.

Deben conocer los saberes propios de su especialidad, a fin de resolver situaciones emergentes en el campo de desempeño profesional.

Deberán desarrollar un pensamiento crítico que permita un desempeño idóneo en las diferentes circunstancias del quehacer profesional.

Enunciar Objetivos Específicos para cada Unidad Temática. Los O.E. hacen referencia a los que el alumno deber ser capaz de.

#### 4- Contenidos por Unidades Temáticas.

Normas y leyes vigentes: Organización de un Servicio de Hemoterapia e Inmunohematología. Sectores técnico-administrativos. Elementos que integran un Servicio de Hemoterapia e Inmunohematología. Equipamiento: su uso y mantenimiento.

Administrativas. Normas de Medicina Transfusional AAHI. Organización. Personal. Registros. Hemoterapia: marco conceptual actual. Principios éticos, científicos y sociales. Rol actual de la Hemoterapia: realidad nacional y latinoamericana. Visión internacional. Programa jurisdiccional de Hemoterapia. Código de Etica de la Sociedad Internacional de Transfusión Sanguínea. La confidencialidad ante el donante de sangre.

#### 5- Características metodológicas.

Las clases serán de modalidad presencial. Durante las cinco primeras clases se realizarán presentaciones con el contenido teórico que los alumnos necesitan conocer para poder acceder en forma ordenada a los contenidos de la blibliografía obligatoria y sugerida.

Durante las sexta y séptima clase se estimulará la participación activa con formación de opinión y la resolución de casos dilemáticos.

En las clases siguientes (8 a 13) habrá una introducción teórica y luego ejercicio de debate sobre los conceptos vertidos. Concurrentemente se trabajaran las directivas sobre los trabajos prácticos.

En la clase final se presentará un video de difusión de los Testigos de Jehová y se presentarán casos dilemáticos a resolver en conjunto.

#### 2. Evaluación:

a) Exámenes parciales I y II escritos modalidad mixta (V/F y desarrollo de conceptos).

Recuperatorios Orales

Entrega de trabajo práctico escrito

Se promociona cumpliendo con más del 70% de los objetivos promediando entre parciales y TP

Evaluación final escrita modalidad mixta (V/F y desarrollo de conceptos).

b) Exámenes parciales I y II al finalizar clases 7 y 13. Entrega de trabajo práctico escrito clase 13

Evaluación final en fechas disponibles

- 3. Bibliografía obligatoria y complementaria.
- BO: Ley Nacional de Sangre Nº 22.990 D.R.1338/2004

Ley para el Ejercicio Profesional de la Medicina y actividades de colaboración Nº 17.132.

Código de ética de la AMA

BC: Declaración de Helsinski, Código de Nüremberg, Código de Etica de la Sociedad Internacional de Transfusión Sanguínea Universidad de Buenos Aires Facultad de Medicina Secretaria de Licenciaturas y Cursos

### A. UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CARRERA:	PLAN:		
Tecnicaturas			
ASIGNATURA: INGLÉS TECNICO			
CICLO LECTIVO:	DURACIÓN		
2016	: cuatrime stral		
UBICACIÓN DE LA			
ASIGNATURA EN EL			
PLAN DE ESTUDIOS			
Segundo año			
CARGA HORARIA	TEÓRICA	PRÁCTICA	TOTAL
	2	2	4

## B. CUERPO DOCENTE

Ana María Bento Schneider

#### C. ASPECTOS ESPECÍFICOS

# 1-Introducción (fundamentos)

La sociedad del conocimiento se caracteriza por la producción

constante de conocimiento, se hace entonces imprescindible contemplar la propuesta de incorporar la lecto comprensión en una lengua extranjera, que le brinde a los egresados la posibilidad de acceso a una diversidad de fuentes en otro idioma. Los alumnos estarán entonces en condición de alcanzar un grado de independencia para la selección de material de lectura que satisfaga los requerimientos de su propia formación.

Leer es un proceso a través del cual obtenemos información que ha sido representada en un determinado código.

Poder leer y comprender en una lengua extranjera es un desafío especial. Es aquí donde conviene aclarar un punto de distinción clave entre aprender a leer o leer para aprender. Aunque continúan aprendiendo a leer durante el resto de sus vidas los lectores maduros consideran que la función principal de la lectura es la de leer para aprender. Por lo

principal de la lectura es la de leer para aprender. Por lo tanto el objetivo de este curso será equiparar a los estudiantes con estrategias especificas que los provea de elementos para leer y comprender una lengua extranjera durante y después de finalizado el curso, el modelo de lectura a seguir se denomina ERICA (Effective Reading In The Content Areas) Lectura efectiva en áreas de contenido especifico. ¿Por qué este modelo? ¿Que asumimos acerca del proceso de lectura?

En primer lugar los lectores traen una gran cantidad de conocimiento previo que contribuye a los aspectos predictivos e interpretativos del proceso de lectura. Esto tiene una importancia absoluta en nuestros cursos ya que leerán sobre conceptos con los que o bien ya están familiarizados o están en proceso de apropiación.

En segundo lugar leer es un proceso activo e interactivo que requiere un alto nivel de procesamiento cognitivo tal como

examinar seleccionar y organizar información para obtener significado de un texto.

Este es un proceso cognitivo y como tal implica una serie de etapas ordenadas y una serie de operaciones que conducen a lograr un objetivo. El enfoque teórico pedagógico a seguir se denomina CALLA (Cognitive Academic Language Learning Approach) Enfoque Cognitivo para el aprendizaje académico de una lengua.

Este marco teórico de referencia incluye tres componentes en diseño curricular. Tópicos de las áreas de contenido mas abarcativo, desarrollo de habilidades en el lenguaje académico y por último instrucción directa en estrategias de aprendizaje tanto como para contenido como para lengua.

Como llegar a poner en práctica este modelo no es simple pero si posible hay que tener en cuenta las limitaciones y falencias que los alumnos arrastran de la lectura en su primera lengua y concientizarlos de cuan maduros o no, están en la lectura de la misma.

Este curso tendrá por finalidad procurar que el alumno se convierta progresivamente en un lector autónomo con condiciones para analizar y comprender de manera critica textos auténticos de diversos géneros y de variadas áreas del conocimiento tanto para lo general como para lo particular en su área de formación específica. Es interesante desatacar que la intención de este proyecto es desarrollar la posibilidad de hacer generar una síntesis de cada texto trabajado con el propósito de confirmar y fijar pautas lingüísticas y académicas de formación general

2. Objetivos Generales. Apuntalar desde afuera el proceso lector de los estudiantes para andamiar su práctica

lectora y brindarles un modelo sobre como leer por medio de estrategias de lectura. Procurar desarrollar el pensamiento crítico y la capacidad de selección. Generar la capacidad de autonomía no solo en la lectura de textos en una lengua extranjera sino también en la de la lengua madre.

3. Objetivos Específicos. Enseñar inglés para la comprensión de textos publicados en este idioma. El estudio de los textos se llevara a cabo en una forma global utilizando como marco referencial los conocimientos que los estudiantes tienen de su especialidad. La progresión gramatical se establecerá en función de los artículos que se trabajen por medio de procedimientos deductivos e inductivos, guiados de manera proporcional a la autonomía para la lectura y comprensión del texto.

Las competencias mínimas a lograr se reducen en este primer nivel en las siguientes habilidades.

- a) Comprender significados globales
- b) Elaborar hipótesis de lectura desde el paratexto y los elementos textuales.
- c) Identificar el propósito del texto, probable audiencia y tipo textual
- d) Solucionar dificultades frente a palabras desconocidas, saltear palabras, deducir significados por contexto, identificar categorías gramaticales, buscar en diccionario.
- e) Reconocer elementos cohesivos del texto
- f) Identificar conceptos
- g) Sintetizar la información en una idea principal

h) Promover una actitud de lectura critica

#### 4. Contenidos por Unidades Temáticas.

- Paratexto icónico y verbal, prólogo, índices, referencias bibliográficas y bibliografía.
- Texto expositivo y descriptivo. Ejemplos, caracterización.
- •Identificación de la organización textual en texto descriptivo-argumentativo. Artículo de investigación, Review, ejemplos.
- Identificación de texto argumentativo. Argumentación, contraargumentación, palabras de transición.
- •Búsqueda de información en hemeroteca/biblioteca. Revistas científicas. Sus partes. El artículo de investigación (RA) reconocimiento. Sus partes.
- •Artículo de investigación. Introducción. Estado del arte. Nicho de investigación. Hipótesis. Uso del nosotros científico.
- •Reconocimiento de pseudo negativos y modalidad en la introducción.
- •Artículos de investigación, resultados y métodos, verbos de descripción y observación. Conectores lógicos.
- •Artículo de investigación, discusión y conclusión, conectores, uso de modalidad y multimodalidad.
- •Abstract. Palabras claves, frases nominales. Metáforas gramaticales, parámetros de producción.
- •Revisión. Reconocimientos de verdades contextualizadas y verdades inferidas o supuestos

#### 5. Características metodológicas.

Modalidad de trabajo: El trabajo de aula se desarrollara con características de aula taller.

El taller es un ámbito de reflexión y de acción donde se pretende accionar teórica y práctica. Elaprendizaje dependerá de la actividad de los alumnos movilizados en la realización de actividad concreta. Se privilegiara práctica prestando atención al hacer sin descuidar por ello teoría. Se trabajara la con grupos organizados pedagógicamente que aseguren el análisis y la producción lectora a través de tareas pautadas pero flexibles. La intencionalidad de procesar un texto con mayor rapidez y fluidez a través del trabajo grupal asegurando al mismo tiempo la independencia lectora de cada estudiante, requiere que cada participante de un grupo procese y realice el esfuerzo de extraer sentido del texto. El hecho de estar reunido con pares intenta asegurar una participación más equitativa

Considerando que no podría aceptarse limitación metodologíca alguna todo los caminos de acceso a la verdad han de estar permitidos tanto los método de exposición o transmisión estarán sometidos a prueba constante y a cambios que se consideren oportunos durante la marcha si se descubrieran posibilidades más fecundas. EL espíritu crítico ha de reinar sobre la metodología.

#### 6. Evaluación:

Se tendrá en cuenta la participación del alumno en clase (evaluación en proceso) la presentación de trabajos en tiempo y forma y se evaluara formalmente por medio de un parcial (evaluación sumativa) con recuperatorio.

La materia tiene final obligatorio.

7. Bibliografía obligatoria y complementaria. Abusamra Valeria y otros, 2010, Leer para comprender TLC, Evaluacion de la comprension de textos, Paidos.

Bernhardt Elizabeth B1991 Reading Development in a Second Language. New Jersey: Ablex Publishing Corporation

Brown Gillian and Yule 1983 Discourse Analysis Cambridge: Cambridge University Press

Carlino Paula 2005 Escribir Leer y aprender en la universidad

- una introduccion a la alfabetización academica- fondo de cultura economía.
- Carrel Patricia L. Devine Joanne Eskey David eds. 1988
  Interactuve Approaches to second Language Reading Cambridge:
  Cambridge University Press
- Coll, César. "La teoría genética y los procesos de construcción del conocimiento en el aula". México. Paidós. 2000
- Dorronzoro MI, M.S Gonzalez (compiladores) 2003 Enseñanza de lenguas extranjeras en el nivel superior IX Jornadas Filosofía y Letras UBA. Araucaria Editora.
- Dorronzoro MI Marta Lucas 2005 Didáctica de las lenguas extranjeras una agenda cultural. Araucaria Editora . Ciencia y tecnología "Lenguas"
- Eco Umberto 1971 Lector in Fabula: Editorial Lumen
- Glendinning Eric, Holmstrôm Beverly "Study Reading, a course in Reading skills for academic purposes". London. 2004
- Grabe William, 2009, Reading in a Second Language, Moving from Theory to Practice, CAL. CUP
- Holliday MAK, and Ruqaiya Hasan 1989 Language context and text: aspects of language in a social semiotic perspective
- Ibusamra V, Ferreres A. Raiter A, De Beni R, Cornoldi C. "Leer para comprender, TLC, Evaluación de la comprensión de textos". Buenos Aires. 2010
- Knight Susan 1994 Dictionary A tool of last resort in foreign Language Reading a new perspective. The modern language journal vol 78 no3. Autumn 1994, pp 285-299
- Krashen Stephen 1982 Principles and practices New York: Pergamon Press
- Krashen Stephen 1983 " the place of Readding in the natural approach . Hayward, California: The academy Press

Krashen Stephen 1985 b. The Input Hypothesis: Issues and implications. London: Longman Group UK Limited.

Young, Dolly, J. 1989 A. Systematic Approach to Foreign language Reading Instruction: What does the research Suggest? Hispania Vol72. September 1989 pp 755-762

Cuadernillo con selección de textos, guías de lectura y trabajos prácticos elaborados por el equipo docente del gabinete de inglés.

- · Diccionarios inglés-español, inglés-inglés y traductores on-line
- CUYAS, A. (Editor): 1999 "Appleton-Cuyas Spanish English/English Spanish Dictionary" (Paperback) Prentice Hall General; Revised edition
- · Traductor: www.babelfish.altavista.com
- · Enciclopedia: www.wikipedia.org
- · Diccionario: www.wordreference.com
- www.english-grammar-lessons.com (sitio de temas
  gramaticales)
- www.esl-lab
- www.medlineplus

Universidad de Buenos Aires Facultad de Medicina Secretaria de Licenciaturas y Cursos

# C. UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CARRERA:				PLAN:			
Tecnicatura Universita Inmunohematología	Resolución (CS) N° 5672/12						
ASIGNATURA:	Práctica	Profesiona	1 3	° Año			
CICLO LECTIVO: 2015		DURACIÓN: C	uatrir	nestral			
UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS  3º Año							
CARGA HORARIA	TEÓRICAS	PRÁCTICAS		TOTAL			
32 horas por semana	de horas teóricas por semana:	Cantidad de horas destinadas a prácticas por semana: 27 horas	or Giantina				

# B. CUERPO DOCENTE (Equipo docente a cargo de la asignatura)

Encargado de Enseñanza: T.U.H.I. Carlos E. Rey

Jefe de Trabajos Prácticos: T.U.H.I. Graciela P. Deutsch

Ayudante Primero T.U.H.I. Néstor Zani Ayudante Primero T.U.H.I. Javier Guaita T.U.H.I. Martín Harán

# C. ASPECTOS ESPECÍFICOS

# 1. Introducción.

En los procesos de Hemoterapia son necesarios profesionales con un nivel de calificación caracterizado por el dominio de conocimientos teóricos y de saberes operativos que se movilizan en ocupaciones determinadas no restringidas solamente a las instituciones de la salud, sino también asesorando a empresas comerciales de la especialidad, participando de equipos de investigación o de formación de recursos humanos que le permitan desempeñarse de modo competente en un rango amplio de actividades, es decir, capacitados en la práctica y en la concepción del trabajo interdisciplinario.

El Técnico Universitario en Hemoterapia e Inmunohematología (T.U.H.I.) es una de las figuras profesionales del equipo de salud, que participa en la gestión y en la atención de la salud, ejecutando procedimientos técnicos específicos en el campo de la Hemoterapia y la Inmunohematología y desarrollando competencias en lo referido a la Promoción de la Salud. Su formación le permite actuar con profesionales de diferente nivel de calificación en otras áreas, eventualmente involucrados en su actividad. En su quehacer profesional se vincula con Médicos de diversas especialidades, Bioquímicos, Inmunólogos, Técnicos en Laboratorio, Biólogos, Enfermeros, etc., en los procesos de interacción que se requieren para la atención de un paciente o un donante de sangre. En lo que respecta a la promoción de la donación de sangre, una de las acciones más importantes del Técnico, se articula con Comunicadores Sociales, Educadores, Antropólogos y ONGs.

Al tener incumbencias profesionales que le son excluyentes, y desarrollar competencias que le asignan un lugar de relevancia en los procesos vinculados a la donación de sangre y su utilización terapéutica, el T.U.H.I. manifiesta competencias transversales a todos los profesionales del sector de la salud. El dominio de los fundamentos científicos de la tecnología que utiliza y los conocimientos de metodología y técnicas, le otorgan una base de polivalencia dentro de su ámbito de desempeño y le permiten ingresar a procesos de formación adaptándose a distintos roles profesionales, trabajando interdisciplinariamente y en equipo. Está capacitado para desempeñarse en los procesos de la Hemodonación, la Calificación Biológica y el Control Inmunohematológico de los hemocomponentes y Terapia Transfusional, realizando tareas asistenciales, administrativas, educativas y de investigación en los distintos entes técnico-administrativos de la Medicina Transfusional de nuestro país (Centros Regionales, Bancos de Sangre Intrahospitalarios y Unidades de Transfusión).

De manera tal, resulta indispensable para los T.U.H.I. en formación la adquisición de habilidades y desarrollo de destrezas propias de su profesión mediante la instrumentación de Prácticas Profesionalizantes durante el pregrado. Éstas cumplen un rol fundamental en la educación técnico-profesional y poseen una función integradora entre los conceptos científicos y tecnológicos teóricos y la adquisición de dichas habilidades, entre lo intelectual y lo instrumental, entre los saberes teóricos y los saberes de la acción, como esencia misma o núcleo de las profesiones eminentemente técnicas. Es en estas prácticas donde los alumnos aprenden a aprender y a emprender. Su objeto fundamental es poner en práctica saberes profesionales significativos que tengan afinidad con el futuro entorno de trabajo en cuanto a su sustento científico-tecnológico y técnico. Como estrategia formativa integrada en la propuesta curricular, tienen el propósito de que los alumnos consoliden, integren y amplíen, las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el que se están formando. Estarán referenciadas en situaciones de trabajo y se llevarán a cabo en distintos contextos o entornos, tanto dentro del ámbito educativo de la facultad (contexto interno), como en los contextos externos correspondientes a las instituciones clínico-hospitalarias adherentes a la Carrera. Se trata de la aproximación al conocimiento de las prácticas profesionales tal como suceden en la vida cotidiana de las organizaciones.

#### 2. Objetivos Generales.

Las actividades del T.U.H.I. suelen involucrar la identificación, modificación y/o desarrollo de procedimientos apropiados para la resolución de problemas complejos con grados relevantes de incertidumbre, cuyo análisis requiere de la búsqueda y utilización de herramientas conceptuales especializadas para elaborar planes y decisiones.

Las asignaturas de Práctica Profesional tienen el propósito que los alumnos consoliden, integren y amplíen, las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el que se están formando. Su objeto fundamental es poner en práctica saberes profesionales significativos que tengan afinidad con el futuro entorno de trabajo en cuanto a su sustento científico-tecnológico y técnico. Asimismo, pretenden familiarizar e introducir a los estudiantes en los procesos y el ejercicio profesional vigentes, para lo cual utilizan un variado tipo de estrategias didácticas ligadas a la dinámica profesional. Su implementación posibilitará a los alumnos un contacto con situaciones concretas de trabajo y un acercamiento a formas de organización y relaciones de trabajo; experimentar procesos científico-tecnológicos y socioculturales que hacen a las situaciones de trabajo, reflexionar críticamente sobre ellos y favorecer la relación con el mundo del trabajo.

De tal manera, a través del cursado de las Prácticas Profesionales, los alumnos deberán:

- **Reflexionar** críticamente sobre su futura práctica profesional, sus resultados objetivos e impactos sobre la realidad social.
- **Reconocer** la diferencia entre las soluciones que se basan en la racionalidad técnica y la existencia de un problema complejo que va más allá de ella.
- **Conocer y resolver** situaciones caracterizadas por la incertidumbre, singularidad y conflicto de valores, a fin de resolver situaciones emergentes en el campo de desempeño profesional.
- Integrar y transferir aprendizajes adquiridos a lo largo del proceso de formación.
- Desarrollar el dominio de un "saber hacer" complejo en el que se movilizan conocimientos, valores, actitudes y habilidades de carácter tecnológico que permitan un desempeño idóneo en las diferentes circunstancias del quehacer profesional, social y personal que definen su identidad profesional.
- **Fomentar** desde una perspectiva ética, filosófica y humanística, la adquisición de competencias, que ayuden a desarrollar integralmente al T.U.H.I., posibilitando el ejercicio de sus funciones y asumiendo con responsabilidad los principios éticos y las normas legales que ordenan su comportamiento profesional y laboral.
- Interpretar las definiciones estratégicas surgidas de los estamentos profesionales y jerárquicos correspondientes en el marco de un equipo de trabajo en el cual participa.
- Gestionar sus actividades específicas y recursos de los cuales es responsable.
- **Realizar** la totalidad de las actividades requeridas hasta su efectiva concreción, teniendo en cuenta los criterios de seguridad, impacto ambiental, relaciones humanas, calidad, productividad y costos.
- Ser responsable de su propio trabajo y por el trabajo de otros a su cargo.
- **Tomar decisiones** sobre aspectos problemáticos y no rutinarios en todas las funciones y actividades de su trabajo y de los trabajadores que están a su cargo.

 Contribuir a la configuración de la identidad profesional, a partir de la relación de la práctica profesional y de las aportaciones teóricas disciplinares, dentro del marco ético-legal correspondiente.

#### 3. Objetivos Específicos.

Los Objetivos Específicos de esta asignatura guardan relación con las áreas de competencia del T.U.H.I., las que se han definido por actividades profesionales agrupadas según subprocesos tecnológicos que son abordados en cada Unidad Temática. Así, el alumno deberá ser capaz de:

- 1. Conocer los procedimientos de semicuantificación de anticuerpos efectuados a través de la titulación de los mismos. Reconocer aquellos pasos procedimentales críticos que pueden afectar sensiblemente los resultados del ensayo. Adquirir las destrezas manuales necesarias que logran minimizar el impacto del factor humano en el resultado final. Saber en qué circunstancias de la práctica asistencial puede ser útil la implementación de estos procedimientos y a qué valores se les atribuye diferencias significativas según la aplicación de la técnica.
- 2. Conocer los distintos fundamentos o principios en los que se sostienen los diversos métodos de elución de anticuerpos en inmunohematología. Saber cuándo y cómo emplear técnicas de elución de anticuerpos antieritrocitarios. Reconocer sus indicaciones de uso específicas, según el objeto o interés primario de estudio en cada caso. Saber las utilidades que pueden tener estos ensayos cuando se los acopla con absorciones previas.
- 3. Estudiar la inmunohematología de pacientes embarazadas, puérperas y recién nacidos para contribuir a la prevención y/o el tratamiento de trastornos hemolíticos. Efectuar estudios de compatibilidad sanguínea conyugal. Participar en la indicación de la inmunoprofilaxis anti-D, realizando la cuantificación de la hemorragia fetomaterna. Detectar, identificar y cuantificar anticuerpos irregulares en las pacientes obstétricas, interpretar los resultados laboratoriales, e informar los hallazgos al profesional Médico Especialista. Realizar e interpretar técnicas inmunohematológicas alternativas, bajo algoritmos que surgen de recomendaciones de probado valor científico.
- 4. Estudiar la inmunohematología de pacientes con Anemia Hemolítica Auto-Inmune y efectuar los diagnósticos diferenciales de laboratorio. Saber reconocer e implementar los parámetros de laboratorio que contribuyen al diagnóstico diferencial de los pacientes con un Test Antiglobulínico Directo positivo. Separar in Vitro los glóbulos rojos autólogos de los transfundidos. Excluir en estos pacientes la existencia de aloanticuerpos subyacentes u ocultos. Saber seleccionar el hemocomponente a transfundir más adecuado a cada caso. Detectar anticuerpos contra fármacos como contribución al diagnóstico de anemias hemolíticas droga-inducidas.

Además de los arriba mencionados, existen también otros objetivos específicos en esta asignatura que no están incluidos en las Unidades Temáticas que se explicitan más abajo, (y cuyos contenidos teóricos fueron expresados en las unidades temáticas de otras asignaturas) y que son abordados, de manera transversal, a lo largo de estas Prácticas Profesionalizantes hospitalarias a las que concurren los alumnos, bajo la supervisión y tutela del equipo docente, a saber:

- 5. Realizar el control de calidad de reactivos, equipamiento e instrumental, de los productos elaborados y participar del equipo que realiza la evaluación y validación de las nuevas tecnologías potencialmente implementables.
- 6. Realizar procedimientos de citaféresis y plasmaféresis en donantes.
- 7. Realizar procedimientos de aféresis terapéutica indicada por un médico y bajo supervisión médica especializada directa permanente.
- 8. Realizar colectas, toma y preparación de muestras, procesamiento y criopreservación de células progenitoras hematopoyéticas.
- 9. Saber promover la salud comunitaria mediante la transmisión de mensajes claros acerca de la importancia de la voluntariedad de la donación de sangre y su relación con la seguridad sanguínea.
- 10. Saber registrar todas las prácticas que realiza de acuerdo a lo establecido en los manuales de procedimientos operativos.
- 11. Saber informar los resultados de las técnicas realizadas a los profesionales solicitantes, bajo la supervisión del médico.
- 12. Conocer su participación en la elaboración, implementación y evaluación continua de los manuales de procedimientos operativos del servicio.
- 13. Poder colaborar en la elaboración del programa de garantía de la calidad del servicio y deber cumplir todo lo establecido en él.
- 14. Poder colaborar mediante el registro de todas las actividades que realiza, en el relevamiento estadístico de las actividades del Servicio de Hemoterapia.
- 15. Colaborar en la realización de la educación comunitaria extra e intrahospitalaria en Hemoterapia e Inmunohematología.

#### 4. Contenidos por Unidades Temáticas.

Dictado de Unidades Temáticas y Trabajos Prácticos

- 1. Procesos de Semicuantificación o Titulación de anticuerpos: Principios, usos y aplicaciones. La titulación de anticuerpos aplicada al monitoreo de la enfermedad hemolítica feto-neonatal, al diagnóstico de especificidades de autoanticuerpos y a la evaluación y/o comparación -como parte de la evaluación de calidad- de distintos antisueros reactivos de origen comercial. Otros usos o aplicaciones. Preparación de Diluciones Maestras. Controles. Selección de los Hematíes Reactivos. Procedimiento. Interpretación del Título y el Punto Final. Puntuación del score acumulado e Informe de Resultados.
- 2. Técnicas de Elución de Anticuerpos. Objeto y Aplicaciones. Distintos métodos basados en la aplicación de: Calor, alteraciones de pH (con Ácidos), alteraciones en la Concentración de Sales, Ultrasonido, uso de Solventes Orgánicos, Neutralización de grupos químicos con carga y Combinaciones de dos ó más de estos principios. Presentaciones de kits comerciales listos para su uso. Técnicas combinadas de adsorción y elución de anticuerpos: aplicaciones. Métodos de elución conservadores de la integridad de la membrana eritrocitaria. Disociación de anticuerpos in Vitro.
- 3. Estudio inmunohematológico de la embarazada. Compatibilidad sanguínea conyugal. Seguimiento de las pacientes Rh negativo sensibilizadas. Titulación de anticuerpos para la detección temprana de enfermedad hemolítica fetoneonatal. Profilaxis para la enfermedad hemolítica fetoneonatal por Rh. Estudio inmunohematológico del RN. Pruebas para la investigación de la hemorragia fetomaterna transplacentaria: Prueba de rosetas y semicuantificación mediante

- técnica de la elución ácida de Kleihauer-Betke. Terapéutica transfusional en el recién nacido afectado de EHFN: exanguinotransfusión, transfusión intrauterina, la compatibilidad pretransfusional.
- 4. Estudio inmunohematológico de las Anemias Hemolíticas Auto-Inmunes (AHAI). Técnica de precalentamiento. Diferenciación de pseudoaglutinación de autoaglutinación: Técnica de sustitución o reemplazo. Remoción de autoanticuerpos mediante lavados con solución salina caliente. Separación in Vitro de los glóbulos rojos autólogos de los transfundidos. Técnicas de Neutralización y de Inhibición de anticuerpos: con sustancias solubles (en suero, saliva, leche, orina, etc.) o con reactivos reductores sulfhidrilo (2-ME, DTT, AET). Uso de agentes reductores para la diferenciación de IgM e IgG. Utilización de reactivos sulfhidrilos para dispersar la autoaglutinación. Disociación de una IgG con difosfato de cloroguina en la investigación antigénica de los hematíes con PAD positiva. Método de la Glicina Ácida/EDTA para remoción de anticuerpos de los glóbulos rojos. Autoadsorción en frío y Adsorción de autoanticuerpos calientes utilizando glóbulos rojos autólogos (autoadsorción o adsorción autóloga) y alogeneicos (o adsorción alogeneica). Adsorción con polietilenglicol. Prueba de Donath-Landsteiner. Detección de anticuerpos contra drogas mediante la evaluación de hematíes tratados con droga y mediante ensayo con la presencia de drogas.

#### 5. Características metodológicas.

Las prácticas profesionalizantes posibilitan experiencias formativas implementadas en distintos contextos y entornos de aprendizaje en las que pueden desarrollarse: así, éstas se efectuarán en un contexto *exterior* a la institución educativa y en un contexto *interior* al mismo tiempo. La metodología con que se desarrollará el proceso enseñanza-aprendizaje, con modalidad presencial, abarca prioritariamente las Prácticas Hospitalarias. Éstas se desarrollarán en aquellos ámbitos externos clínico-asistenciales con los que se ha suscripto previamente acuerdos o convenios de colaboración con las autoridades educativas. Insumirán aproximadamente el 80% de las horas de la asignatura.

Accesoriamente, también podrá incluirse:

- Pasantías por otros organismos estatales, organizaciones privadas y no gubernamentales, como ser Hemocentros y afines.
- Actividades de extensión diseñadas para satisfacer necesidades o problemáticas comunitarias.
- Proyectos de emprendimientos de Producción de Servicios Institucionales o proyectos de campo tecnológicos orientados a la Investigación, Experimentación y Desarrollos de procedimientos; todos ellos destinados a satisfacer necesidades propias o logísticas.

El resto del proceso (en un contexto académico interno) podrá asumir diferentes formatos en lo concerniente a sus estrategias didácticas, las que incluirán simulación de situaciones clínicas, recreación de estudios de casos inmunohematológicos, talleres integradores, resoluciones colectivas de muestras biológicas con particularidades problemáticas efectuadas en el Laboratorio de Trabajos Prácticos y seminarios.

Todas estas modalidades estarán planificadas, organizadas, implementadas, monitoreadas y evaluadas desde la Coordinación Docente de la asignatura y estarán bajo el control de la Dirección de la Carrera. Esa Coordinación estará articulada con un Equipo Docente especialmente designado a cargo de las prácticas, con acreditada formación técnica específica y experiencia profesional.

Este Equipo Docente orientará y acompañará mediante un sistema de tutorías a los alumnos en sus múltiples actividades y tareas, las que estarán organizadas conforme una secuencia de complejidad creciente a lo largo de dichas prácticas, posibilitándoles el ejercicio de aproximación gradual y paulatina a los niveles de autonomía y criterios propios del ejercicio profesional responsable. Las instituciones hospitalarias externas designarán un Responsable para coordinar las actividades en conjunto con el docente a cargo de las Prácticas Profesionalizantes. El carácter de acción formativa de tales prácticas, remite al necesario protagonismo que han de tener los responsables de la asignatura, garantizando la presencia continua y concreta de la Carrera, ejerciendo la auditoría, dirección, supervisión y control de estos procesos de aprendizaje cuando se lleven a cabo en un contexto externo.

#### 6. Evaluación.

#### a) Criterios de Evaluación:

A lo largo de la cursada de la asignatura, el alumno será evaluado en su desempeño en los Trabajos Prácticos y en su concurrencia a las Prácticas Profesionalizantes en las instituciones hospitalarias externas. Los exámenes parciales y el final explorarán los objetivos de aprendizaje -conocimientos y habilidades- expresados en el Programa de Enseñanza, evaluando el manejo satisfactorio de la terminología adecuada y la ejecución de procedimientos, y los conceptos de la práctica profesional presentes en la bibliografía obligatoria y en los marcos enseñados en el transcurso de la asignatura.

#### b) Pautas de Evaluación:

Habrá una Evaluación de Desempeño del alumno de los Trabajos Prácticos y de las Prácticas Profesionalizantes en las instituciones hospitalarias externas, la que será calificada con una Nota de Concepto, conforme a una escala entre 1 y 10. Para esta calificación, los docentes se basarán en la observación sistemática de la conducta del alumno en lo concerniente a sus habilidades comunicacionales tales como capacidad para expresar las ideas con claridad, discurso coherente y lógico, uso de la terminología médica, precisión en la formulación de preguntas; como también su participación en los Grupos de Trabajo, la oportunidad y pertinencia de sus intervenciones (preguntas y aportes), la capacidad para aplicar en situaciones concretas los conocimientos teóricos y la precisión demostrada en la ejecución de procedimientos.

Para que el alumno alcance su condición de Regular deberá:

- haber cumplido con la asistencia al 80% de los Trabajos Prácticos,
- haber cumplido con la asistencia al 80% de las Prácticas Profesionalizantes en las instituciones hospitalarias externas,
- · haber aprobado la totalidad de los exámenes Parciales,
- Obtener una nota 4 como mínimo como calificación promedio obtenida de considerar las notas de todos los exámenes Parciales y la Nota de Concepto (evaluación de desempeño).

La condición de Regular habilitará al alumno a rendir el examen Final en condición de tal. El examen Final es obligatorio para la aprobación de la asignatura, dado que no está habilitada la aprobación de la misma por promoción.

Habrá 2 exámenes Parciales. Todos los exámenes, ya sean Parciales o Finales, tendrán una modalidad Escrita y Oral. Los exámenes Finales podrán tener, además, una modalidad Práctica que incluya Pruebas de Ejecución. El examen Final de los alumnos que tengan condición de Libres estará compuesto de dos instancias: una Teórica que tendrá una modalidad escrita y oral, y otra Práctica con pruebas de ejecución. Esas dos instancias serán de aprobación obligatoria. Toda la metodología aplicada a las evaluaciones de esta asignatura se regirá dentro de los lineamientos establecidos en la Resolución 2083/12 del consejo Directivo de la Facultad de Medicina de la UBA (o aquella que la reemplace en el futuro) y no podrá oponerse a ellos.

#### 7. Bibliografía Obligatoria y Complementaria.

#### c) BO:

Manual Técnico de la Asociación Americana de Bancos de Sangre. Traducción al español de la 17ª Edición, por la Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología, Buenos Aires, 2012. Immunohematology Methods and Procedures. American Red Cross National Reference Laboratory, Rockville, 1ª Ed., 1993.

Judd's Methods in Immunohematology. Judd WJ, Johnson S, Storry J. 3° Ed. Bethesda, MD: AABB Press: 2008.

Manual de Bolsillo: Preparación y Uso de Hemocomponentes. Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología, Buenos Aires, 2013.

Los volúmenes de la Revista Argentina de Transfusión, editada por la Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología, contienen monografías, revisiones, trabajos de investigación, comunicaciones científicas y traducciones de otras, que son una fuente permanente y actualizada en idioma español de un material bibliográfico muy útil. El equipo docente seleccionará de entre ellos y sugerirá oportunamente a los alumnos aquellos que considere los documentos más adecuados y/o necesarios para el estudio de los diversos contenidos de esta asignatura.

#### d) BC:

Microbiología Médica. Murray PR y col., Elsevier, Barcelona, 6ª Ed., 2009, Cap 8, pág 79-83.

Microbiología biomédica. Basualdo JA y col., Atlante, Buenos Aires, 2ª Ed., 2006, Cap. 153 (Bioseguridad), pág 1401-1419.

**Normas Técnicas y Administrativas de Hemoterapia** (Resolución 797/2013 del Ministerio de Salud de la Nación)

Ley 22.990 - Ley Nacional de Sangre

Decreto 1338/04 de reglamentación a la Ley Nacional de Sangre 22990

Ley 23.798 - Ley Nacional de Sida

Ley 26.281 ENFERMEDAD DE CHAGAS

Guías Nacionales para el uso Apropiado de la Sangre y sus Componentes, AAHI, 2007.



Universidad de Buenos Aires Facultad de Medicina Secretaria de Licenciaturas y Cursos

# INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROGRAMA DE ASIGNATURA

# D. UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CARRERA:				PLAN:	
TECNICATURA UNIVERSITAR	RIA EN HEMOTEI	RAPIA E		110	
INMUNOHEMATOL	OGIA				
ASIGNATURA: Promo	oción de la I	Donación Volu	ntari	a de Sangre	
CICLO LECTIVO: 2015		DURACIÓN:	cuatrin	nestral	
UBICACIÓN DE LA ASIGNA	ATURA EN EL I	PLAN DE ESTUD	IOS A	ño correspondiente al	
Plan de estudios en e	l que los alı	umnos deben c	ursar	esta asignatura. Ej.	
corresponde al Primer año de la carrera					
CARGA HORARIA TEÓRICAS PRÁCTICAS TOTAL					
	Cant	idad de horas totales,			
	de horas	horas	por	ejemplo por	
	teóricas	destinadas	cuat	rimestre	
	por semana	a prácticas			
		por semana			

# B. CUERPO DOCENTE (Equipo docente a cargo de la asignatura)

Titular: Dra. Haydee Papurello Ayudante: Lic. Martín Gagliano

# C. ASPECTOS ESPECÍFICOS

1- Introducción (Fundamentos). Explicitar la pertinencia entre el perfil del egresado/carrera, contenidos mínimos del Plan de Carrera vigente y los objetivos y contenidos de la presente asignatura.

Puede mencionar el actual contexto y la importancia del cursado de esta

- 4. Objetivos Generales. Que los alumnos a partir de la investigación logren el conocimiento para llevar adelante con efectividad un Programa de Donación Voluntaria de Sangre, también integrarse a un equipo de trabajo, que por medio de la comunicación pueda ser transmitido a la comunidad.
- 5. Objetivos Específicos.
- -Comprender la importancia de la donación voluntaria de sangre.
- -Comprender la relación de las diferentes partes que integran un equipo de trabajo en un banco de sangre.
- -Comprender el rol social de la comunicación y su interacción con la promoción de la donación voluntaria de sangre.
- -Conocer las instancias comunicacionales que se ponen en juego a la hora de donar sangre, así como también aquellas que se deben llevar adelante con éxito a la hora de promover la donación.
- -Comprender los tipos de donantes y generar contenidos comunicacionales para cada uno de ellos.
- -Plantear estrategias comunicacionales y de trabajo para desarrollar en el marco de un Programa de Donación Voluntaria de Sangre.
- -Conocer los programas que se llevan adelante para la promoción de la donación voluntaria de sangre.
  - 6. Contenidos por Unidades Temáticas.

Los objetivos se desarrollan en cuatro etapas o unidades temáticas, con un promedio de dos clases para cada etapa.

- **Unidad 1**: Comunicación para principiantes: nociones básicas de creación social de sentido. Breve historia de las teorías de la comunicación. Trabajo individual: análisis del propio alumno sobre la promoción de la donación de sangre.
- **Unidad 2:** Constituir un equipo de trabajo. Analizar el funcionamiento de un banco de sangre. Descubrir la comunicación necesaria en el equipo. Descubrir cómo se inserta el equipo de Promoción en la estructura de trabajo del banco de sangre. Analizar la comunicación entre los profesionales y los donantes. Revisar la experiencia de la donación desde el punto de vista del donante, en particular en cuanto a la contención, la explicación, el acompañamiento. Abordar los mitos y realidades.
- **Unidad 3:** Analizar los componentes de una campaña de promoción de la donación de sangre. Tipos de donante, formas de acercamiento a cada uno. Tipos de público y audiencias. Construcción del mensaje, ideas-motoras. Producción comunicacional para la promoción de la donación de sangre: requerimientos económicos y materiales. Aplicación de los productos ideados en la etapa anterior y puesta en marcha del plan de comunicación para la promoción de la donación de sangre. Trabajo del equipo dentro del banco de sangre.
- **Unidad 4:** Trabajo con medios de comunicación. Técnicas de difusión del mensaje. Redes sociales. Trabajo fuera del ámbito de la institución de salud: escuelas, espacios públicos, etc.
  - 7. Características metodológicas.

Describir la metodología con que se desarrollará el proceso enseñanza - aprendizaje. Modalidad: presencial, semipres, Prácticas hospitalarias Explicitar estrategias didácticas (resolución de problemas, estudio de casos, trabajo en equipo, técnicas, proyección de vídeos, etc.)

#### 8. Evaluación:

El alumno será evaluado de manera individual a partir de los Trabajos Prácticos y su participación en clase. Además se completará con la nota del Trabajo Final grupal, su presentación y defensa.

De acuerdo al desarrollo de contenidos pueden además tomarse minievaluaciones (parcialitos) pautadas, para conocer el nivel de llegada a los conceptos presentados en clase.

9. Bibliografía obligatoria y complementaria. (Citar según las normas).

Bibiliografía obligatoria

#### Unidad 1:

Narváez Hernández, José Antonio. "Teoría de la comunicación. Unidad 1", Secretaria de la educación de Veracruz, México, 2009, Pág. 11-23. Mattelart, Armand & Mattelart, Michelle. "Historia de las Teorías de la Comunicación"., Paidós (Paidós comunicación 91), Barcelona 1997, Pag. 23-47

#### Unidad 2:

-. Ley N° 22.990, "Ley Nacional de Sangre". Disponible en <a href="http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/49103/norma.htm">http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/49103/norma.htm</a> (consulta 14-05-2015).

Sociedad Internacional de Transfusión de Sangre (SITS) - "Código de Ética para la Donación y Transfusión de Sangre", en Organización Panamericana de la Salud "Elegibilidad para la Donación de Sangre: Recomendaciones para la Educación y la Selección de Donantes Potenciales de Sangre" Washington, D.C.: OPS, 2009. ANEXO.

#### Unidad 3

Organización Panamericana de la Salud. "Hagamos la Diferencia". (2005). Módulos 2-3. Páginas 27-70. Disponible en

http://www.aahi.org.ar/publicaciones/ops-oms/hagamos-la-diferencia-2005/
Elisabeth Noëlle-Neumann. La espiral del silencio. Extraído de VV.AA.. El
nuevo espacio público, Gedisa, Barcelona, 1992. y NOËLLENEUMANN,
Elisabeth. La espiral del silencio. Opinión pública: nuestra piel social,
Paidós.Barcelona, 1995 (capítulos 20 y 21).

# Bibliografía complementaria

Plan Nacional de Sangre. Guías de trabajo de Promoción.

Disponibles en: <a href="http://www.msal.gov.ar/plan-nacional-sangre/index.php?option=com\_content&view=article&id=324&Itemid=45">http://www.msal.gov.ar/plan-nacional-sangre/index.php?option=com\_content&view=article&id=324&Itemid=45</a>

Universidad de Buenos Aires Facultad de Medicina Secretaria de Licenciaturas y Cursos

# PROGRAMA DE ASIGNATURA: Banco de Cordon Umbilical

#### E. UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CARRERA:		PLAN:				
TECNICATURA DE HEMOTERAPIA				Año 2017		
ASIGNATURA: Banco	o de sangre d	de cordón umb	ilica	1		
CICLO LECTIVO: 2017		DURACIÓN:	Cuatrii	nestral		
UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS Electiva. Tercer año						
(corresponde al tercer año de la carrera)						
CARGA HORARIA TEÓRICAS PRÁCTICAS			TOTAL			
	4 horas	0	20 h	oras catedra/clase		
	cátedra/se		por (	cuatrimestre		
	m					

B. CUERPO DOCENTE (Equipo docente a cargo de la asignatura)

Epstein, Patricia Yenny

#### C. ASPECTOS ESPECÍFICOS

- 1- Introducción (Fundamentos). En los últimos 30 años la especialidad de Hemoterapia incorporó procedimientos específicos en relación a la recolección, procesamiento, guarda y tratamiento de células madre hematopoyéticas de distinto origen. Por tanto, es pertinente que los técnicos de hemoterapia posean nociones básicas formativas respecto de este tópico al egreso de su carrera.
- 10. Objetivos Generales. Que los alumnos tengan una visión general integral de cuáles son los objetivos de un banco de células madre hematopoyéticas de cordón umbilical y todos los aspectos relacionados a su funcionamiento y las funciones específicas del técnico en hemoterapia dentro de esta estructura.
- 11. Objetivos Específicos. Que el alumno deber ser capaz de:
  - i. Conocer cuáles son las funciones de un banco de sangre y tejido de cordón umbilical y cuales son los objetivos de su existencia

- ii. Incorporar nociones básicas de modelos de donación, recolección y las incumbencias del técnico en hemoterapia en esta etapa de las colectas de SCU
- iii. Reconocer criterios de inclusión y exclusión de muestras provenientes de colectas de SCU y metodología de procesamiento, criopreservación y liberación de muestras.
- iv. Establecer pautas de selección de muestras con vistas a su utilización en transplantes y otras eventuales instancias de uso.
- v. Acumular conocimientos específicos de cuáles son los controles específicos necesarios que faciliten su tarea en la integración de equipos de gestión de bancos de SCU
- vi. Hacer uso de conocimientos que le permitan su desenvolvimiento en tareas específicas atinentes a la selección de donantes, donaciones, eventuales receptores de SCU
- 12. Contenidos por Unidades Temáticas.
  - i) Banco de Sangre de Cordón Umbilical
  - ii) Diferentes modelos de donaciones, relacionados y no relacionados.
  - iii) Obtención, procesamiento y conservación.
  - iv) Indicaciones del trasplante de células de cordón.
  - v) Control serológico.
  - vi) Registros nacionales e internacionales. Marco jurídico. Implicancias éticas del trasplante.
- 13. Características metodológicas. Clases teóricas con proyección de diapositivas.

  Modalidad: presencial. Otras estrategias didácticas: taller seco,
  planteo de casos, elaboración de un trabajo practico en equipo.
- 14. Evaluación:
  - a) Dos parciales por técnica de selección múltiple.
  - b) Dos recuperatorios
  - c) Examen Final (escrito)
- 15. Bibliografía obligatoria y complementaria. (Citar según las normas).
  - e) BO: será provista por el docente
  - b) BC: Manual técnico de AABB ed 17

Universidad de Buenos Aires Facultad de Medicina Secretaria de Licenciaturas y Cursos

# PROGRAMA DE ASIGNATURA BIOLOGIA MOLECULAR EN BANCO DE SANGRE

# F. UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CARRERA:				PLAN:		
Tecnicatura Universitaria en Hemoterapia e Inmunohematología				2010		
ASIGNATURA: Biol	ogia Molecu	lar en Banco	o de	Sangre		
CICLO LECTIVO: 2015  DURACIÓN: C				imestral		
UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS:						
Asignatura electiva del tercer año						
CARGA HORARIA TEÓRICAS PRÁCTICAS TO				L		
4 hs semanales 64				oras		

#### **B. CUERPO DOCENTE:**

Bioq. Mauro Fernandez Toscano

Bioq. Analia Toledano

#### C. ASPECTOS ESPECÍFICOS

- 1- Fundamentos: Con la incorporación de técnicas de biología molecular para complementar el diagnóstico inmunohematológico, o mejorar el tamizaje de enfermedades transmisibles por transfusión, se abre un nuevo abanico de posibilidades metodológicas en el banco de sangre. El perfeccionamiento continuo y la diversificación de sus aplicaciones auguran una progresiva expansión de estas técnicas, en general y en particular en el banco de sangre.
- 2- Objetivos Generales: El técnico de hemoterapia e inmunohematología (THEI) necesita incorporar los conocimientos básicos de biología molecular de cara a la comprensión de los procesos actuales y para poder contar con herramientas que le permitan encarar progresos a futuro. Desde esta materia optativa, se insistirá además en el entendimiento del método científico y el conocimiento de los diversos experimentos que buscaron, a través del tiempo, encontrar respuestas a las dudas que este tema fue generando.
- 3- Objetivos Específicos: En principio, conocer la estructura de las moléculas biológicas

para comprender las bases moleculares de los procesos de la herencia y la síntesis proteica: replicación, trascripción, traducción y mecanismos de polimorfismo. Familiarizarse con las estructuras moleculares de los agentes infectivos y con aquellos genes que expresan antígenos hematológicos relevantes que pudieran ser objeto de estudio de la materia. Descubrir distintas técnicas moleculares actuales y posibles desarrollos tecnológicos que puedan ser implementados para el estudio de las estructuras citadas. Comprender, finalmente, desde que aspectos la biología molecular puede complementar a las areas de serologia e inmunohematologia en beneficio de la seguridad transfusional.

#### 4- Contenidos por Unidades Temáticas.

- a. Analisis de las diversas teorías sobre la herencia que derivaron en el nacimiento de la genética.
- b. El camino hacia el descubrimiento del ADN y su caracterización estructural.
- c. Desarrollo del codigo genético.
- d. Polimorfismos, mutaciones.
- e. Desarrollo de las tecnicas de biologia molecular a traves del tiempo. Tecnicas actuales de biologia molecular
- f. Genetica de grupos sanguineos
- g. Genetica de agentes infecciosos
- h. Aportes de la biologia molecular al campo de la hemoterapia.
- i. Implementacion de biologia molecular en Bancos de sangre
- j. Desarrollos futuros y expectativas.

#### 5-Características metodológicas:

La columna vertebral de la cursada se conformara de clases teóricas en las que se expondrán los temas previamente citados. Las mismas serán de régimen regular y presencial. Dado que la materia es de régimen optativo, se considerará además de los temas de mínimo y siempre que sea aplicable, la posibilidad de incorporar cuestiones que interesen en particular al alumnado. Se buscará en cada clase contestar los interrogantes que surjan y sembrar nuevos que conduzcan a los temas de las clases siguientes. Los alumnos deberán realizar un trabajo de investigación sobre un tema relacionado. Al inicio de la cursada se les dará tiempo para buscar diversos temas sobre los que investigar. Expuesto y aprobado uno de esos temas de investigación tendrán otro periodo para realizar el trabajo. Una vez entregado el trabajo y corregido, los alumnos deberán presentárselo a sus compañeros en forma oral.

#### 6-Evaluación:

La evaluación de la cursada estará dividida en cuatro ítems:

- 1- Participación conceptual en clase.
- 2- Entrega de trabajo práctico escrito de investigación
- 3- Presentación oral del mismo
- 4- Examen escrito integrador.

#### 7-Bibliografía (obligatoria y complementaria).

- Biología (7º Edición). Helena Curtis et al. Ed. Médica Panamericana 2008
- Lehninger Principios de Bioquimica. Nelson D.L./ Cox M.M.- Omega 2014

- Virología médica. Carballal G., Oubiña JR. El Ateneo 3ra. edición 1998.
- Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología. Manual Técnico.
   Traducción de: American Association of Blood Transfusion. Technical Manual. 17e. ed.
   AABB Press. 2012
- Essential Guide to Blood groups. Daniels G. et al. Blackwell publishing. 2007.
- ¿Qué es la vida? Erwin Schrodingen. Textos de Biofisica. Universidad de Salamanca. 2005.
- Durante la cursada se trabajará con papers cientificos historicos y actualizados de las revistas Transfusion, Vox Sanguinis, Transfusion Medicine, Nature, Science y otras. La cita bibliográfica de los mismos será dada oportunamente.



Universidad de Buenos Aires Facultad de Medicina Secretaria de Licenciaturas y Cursos

# PROGRAMA DE ASIGNATURA: Banco de Cordon Umbilical

#### A. UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CARRERA:				PLAN:	
TECNICATURA DE HEMOTERAPIA				Año 2017	
ASIGNATURA: Banco	de sangre de cor	dón umbilical			
CICLO LECTIVO: 2017		DURACIÓN:	OURACIÓN: Cuatrimestral		
UBICACIÓN DE LA ASI	GNATURA EN	N EL PLAN DE	ESTU	DIOS Electiva. Tercer año	
(corresponde al tercer año de la carrera)					
CARGA HORARIA	PRÁCTICAS	TOTAL			
	4 horas cátedra/sem	0	20 hor	ras catedra/clase por nestre	

B. CUERPO DOCENTE (Equipo docente a cargo de la asignatura)

Epstein, Patricia Yenny

#### C. ASPECTOS ESPECÍFICOS

- 1- Introducción (Fundamentos). En los últimos 30 años la especialidad de Hemoterapia incorporó procedimientos específicos en relación a la recolección, procesamiento, guarda y tratamiento de células madre hematopoyéticas de distinto origen. Por tanto, es pertinente que los técnicos de hemoterapia posean nociones básicas formativas respecto de este tópico al egreso de su carrera.
- 2. Objetivos Generales. Que los alumnos tengan una visión general integral de cuáles son los objetivos de un banco de células madre hematopoyéticas de cordón umbilical y todos los aspectos relacionados a su funcionamiento y las funciones específicas del técnico en hemoterapia dentro de esta estructura.
- 3. Objetivos Específicos. Que el alumno deber ser capaz de:
  - i. Conocer cuáles son las funciones de un banco de sangre y tejido de cordón umbilical y cuales son los objetivos de su existencia
  - ii. Incorporar nociones básicas de modelos de donación, recolección y las incumbencias del técnico en hemoterapia en esta etapa de las colectas de SCU

- iii. Reconocer criterios de inclusión y exclusión de muestras provenientes de colectas de SCU y metodología de procesamiento, criopreservación y liberación de muestras.
- iv. Establecer pautas de selección de muestras con vistas a su utilización en transplantes y otras eventuales instancias de uso.
- v. Acumular conocimientos específicos de cuáles son los controles específicos necesarios que faciliten su tarea en la integración de equipos de gestión de bancos de SCU
- vi. Hacer uso de conocimientos que le permitan su desenvolvimiento en tareas específicas atinentes a la selección de donantes, donaciones, eventuales receptores de SCU
- 4. Contenidos por Unidades Temáticas.
  - i) Banco de Sangre de Cordón Umbilical
  - ii) -Diferentes modelos de donaciones, relacionados y no relacionados.
  - iii) Obtención, procesamiento y conservación.
  - iv) Indicaciones del trasplante de células de cordón.
  - v) Control serológico.
  - vi) Registros nacionales e internacionales. Marco jurídico. Implicancias éticas del trasplante.
- 5. Características metodológicas. Clases teóricas con proyección de diapositivas. Modalidad: presencial. Otras estrategias didácticas: taller seco, planteo de casos, elaboración de un trabajo practico en equipo.
- 6. Evaluación:
  - a) Dos parciales por técnica de selección múltiple.
  - b) Dos recuperatorios
  - c) Examen Final (escrito)
- 7. Bibliografía obligatoria y complementaria. (Citar según las normas).
  - a) BO: será provista por el docente
  - b) BC: Manual técnico de AABB ed 17