



CÓRDOBA, 4 MAR 2015

VISTO: El Expediente N° 0622-126990/2014, del Registro del Ministerio de Educación;

Y CONSIDERANDO:

Que en el mismo la Subdirección de Educación Técnica Superior propicia la aprobación del Plan de Estudios de la Carrera “Tecnatura Superior en Hemoterapia e Inmunohematología”, para ser aplicado en Institutos de Educación Superior de Gestión Estatal dependientes de la Dirección General de Educación Técnica y Formación Profesional.

Que obra en autos los fundamentos, objetivos requisitos de ingreso, diseño y organización curricular, contenidos mínimos, condiciones de egreso, alcance de título, perfil profesional, perfil profesional del docente y campos de formación de la carrera propuesta.

Que lo procurado resulta procedente, toda vez que se enmarca en la normativa de las Leyes Nros. 24521 de Educación Superior y 26058 de Educación Técnico Profesional, como así también en los lineamientos referenciales acordados por la Resoluciones del Consejo Federal de Educación Nros. 34/07 y 229/14.

Que la citada Dirección General de Educación Técnica y Formación Profesional ha dado el visto bueno y gestiona la aprobación del Plan de Estudios propuesto.

Por ello, los informes producidos, el Dictamen N° 0068/15 del Área Jurídica de este Ministerio y lo aconsejado a fs. 27 por la Dirección de Coordinación de Asuntos Legales,

EL MINISTRO DE EDUCACIÓN

RESUELVE

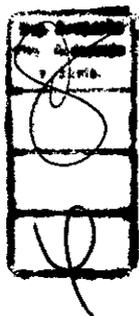
Art. 1°.- APROBAR para su aplicación en Institutos de Educación Superior de Gestión Estatal dependientes de este Ministerio, el Plan de Estudios de la Carrera "Tecnatura Superior en Hemoterapia e Inmunohematología", conforme se detalla en el Anexo I que con 20 (veinte) fojas forma parte de la presente resolución.

Art. 2°.- PROTOCOLÍCESE, comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial y archívese.

RESOLUCIÓN

75

N°




Prof. Walter Grahovac
Ministro de Educación
Provincia de Córdoba

ANEXO RESOLUCIÓN N°

1.- DENOMINACIÓN DE LA CARRERA

TECNICATURA SUPERIOR EN HEMOTERAPIA e INMUNOHEMATOLOGIA

1.1.- Nivel:

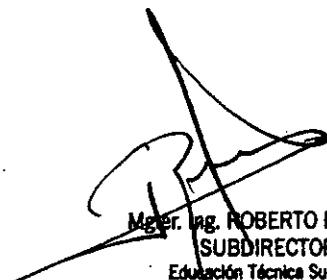
SUPERIOR

1.2.- Acreditación:

Se otorga el Título de

Técnico Superior en Hemoterapia e Inmunohematología

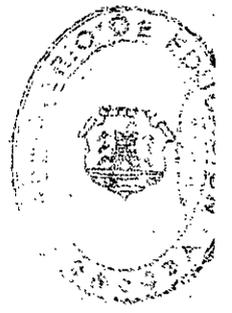
75


Mgter. Ing. ROBERTO BORELLO
SUBDIRECTOR
Educación Técnica Superior
Ministerio de Educación

ESPACIO INUTILIZADO

ESPACIO INUTILIZADO

21



2.- FUNDAMENTACIÓN

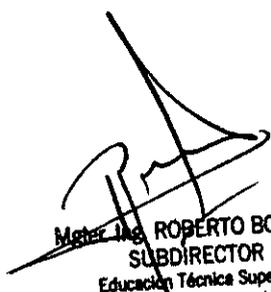
El tratamiento con sangre ha tenido una gran evolución en los últimos 50 años. Este crecimiento, ligado muy estrechamente al desarrollo de las múltiples disciplinas de las ciencias de la salud, permite afirmar que la Hemoterapia no se ha desarrollado para si misma sino para favorecer el progreso de otras disciplinas medicas, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes.

La sangre recorre el camino que va desde el donante apto hacia el paciente necesitado de este vital elemento. 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.

Quienes poseen el conocimiento científico de la especialidad funcionan como una interfase entre estos dos mundos. Esta concepción integral de la Hemoterapia contribuirá a evitar la deshumanización de sus prácticas.

En los procesos de Hemoterapia son necesarios profesionales con nivel de calificación, caracterizados por el dominio de conocimientos teóricos especializados y saberes operativos que se movilizan en la producción de servicios en el área de la salud, y que le permiten desempeñarse de modo competente en un rango amplio de actividades. Estas actividades 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. Quienes obtienen esta certificación deben ser capaces de asumir la responsabilidad sobre los resultados del propio trabajo y sobre la gestión del propio aprendizaje, así como asumir roles de liderazgo y responsabilidad sobre el mejoramiento de la organización y de los resultados del trabajo de otros.

75


Mster. Mg. ROBERTO BORELLO
SUBDIRECTOR
Educación Técnica Superior
Ministerio de Educación

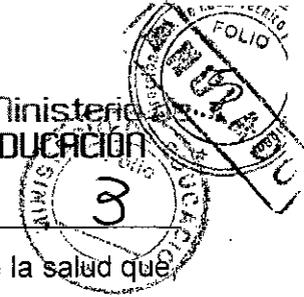
ESPACIO UTILIZADO



ESPACIO UTILIZADO



88



El Técnico Superior en Hemoterapia e Inmunohematología es un profesional de la salud que, desde una formación centrada en el proceso tecnológico y comprometido socialmente con la actividad que realiza, participa en la gestión y en la atención de la salud, ejecutando procedimientos técnicos específicos en el campo de la Hemoterapia y desarrollando competencias en lo referido a la promoción de la salud.¹

Por este motivo se ha conformado un Plan de Estudios que cubre los aspectos necesarios para que los egresados de esta carrera alcancen una sólida formación general, científica y técnica, para el ejercicio de todas las actividades vinculadas con el sector en el ámbito nacional, provincial y regional.

3.- OBJETIVO

Formar un Técnico en Hemoterapia e Inmunohematología con conocimientos en la aplicación y transferencia de conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes conforme a los criterios de profesionalidad propios de su área y responsabilidad social.

Preparar un profesional de la salud con una formación integral y amplia que contemple la práctica y la teoría interrelacionadas.

En este contexto el espacio de las Prácticas Profesionalizantes cobra un papel relevante, motivo por el cual el diseño habilita una implementación flexible de las mismas, de manera que se promueva la puesta en ejercicio de los conocimientos alcanzados articulando el Proyecto Institucional de Prácticas Profesionalizantes con los escenarios reales del mundo del trabajo.

Distinguir niveles de progresión de los aprendizajes, que se expresan en los certificados y títulos a los que esos aprendizajes conducen.²

¹ Documento Base para la organización curricular de la Tecnicatura Superior en Hemoterapia. Res. CFE n° 34/07.

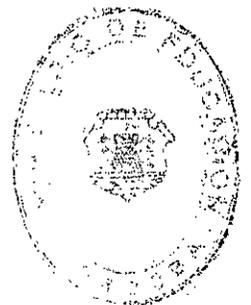
² Los títulos técnicos dan fe de la adquisición de capacidades profesionales vinculadas con un área ocupacional amplia y significativa. Las certificaciones de formación profesional dan fe de la adquisición de capacidades vinculadas con ocupaciones específicas y significativas, por este motivo una vez concluida la formación en este nivel el profesional egresado podrá optar por realizar trayectos de formación profesional que complementen o especialicen su formación de base. Resolución Ministerial CFE N°

13/07



ESPACIO INUTILIZADO

ESPACIO INUTILIZADO





4.- REQUISITOS DE INGRESO

Haber concluido los estudios de nivel secundario o estar comprendido en las Resoluciones N° 25/02, N° 412/10 y del Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba y aquellas que las modifiquen o reemplacen.

5.- DISEÑO Y ORGANIZACIÓN CURRICULAR – Plan de Estudios

5.1. Régimen de cursado y carga horaria

Duración de la Carrera:	3 (Tres) años
Modalidad de Dictado:	Presencial
Carga Horaria Total:	1940 horas RELOJ
Régimen de Cursado:	Anual

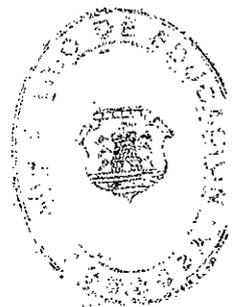
75


Mgter. Ing. ROBERTO BORELLO
SUBDIRECTOR
Educación Técnica Superior
Ministerio de Educación



ESPACIO INUTILIZADO

ESPACIO INUTILIZADO





5.2.- Estructura Curricular

Título de: **TÉCNICO SUPERIOR EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGIA**

PRIMER AÑO						
Orden	Campo	ESPACIO CURRICULAR	Horas RELOJ ANUALES	Horas CATEDRAS SEMANALES DOCENTES	Horas CATEDRAS ANUALES	Correlativas Para RENDIR Haber APROBADO
1	FF	Fundamentos de Hemoterapia	64	3	96	-
2	FG	Tecnología de la Información y la Comunicación	64	3	96	-
3	FF	Morfofisiología	107	5	160	-
4	FF	Biología, Genética e Inmunología	85	4	128	-
5	FG	Inglés	64	3	96	-
6	PP	Práctica Profesionalizante I	128	6	192	-
Total de Espacios Curriculares Anuales 6 (seis)			512	24		

SEGUNDO AÑO						
Orden	Campo	ESPACIO CURRICULAR	Horas RELOJ ANUALES	Horas CATEDRAS SEMANALES DOCENTES	Horas CATEDRAS ANUALES	Correlativas Para RENDIR Haber APROBADO
7	FF	Epidemiología y Bioestadística	64	3	96	1
8	FE	Hemodonación	149	7	224	3-4
9	FE	Preparación de Hemocomponentes	149	7	224	3-4
10	FE	Calificación Biológica	149	7	224	3-4
11	PP	Práctica Profesionalizante II	213	10	320	1 a 6
Total de Espacios Curriculares Anuales 5 (cinco)			724	34		

TERCER AÑO						
Orden	Campo	ESPACIO CURRICULAR	Horas RELOJ ANUALES	Horas CATEDRAS SEMANALES DOCENTES	Horas CATEDRAS ANUALES	Correlativas Para RENDIR Haber APROBADO
12	FE	Gestión en Servicios de Hemoterapia	107	5	160	-
13	FE	Hemotransfusión	171	8	256	8-9-10
14	FE	Bioseguridad	149	7	224	8-9-10
15	FF	Ética Profesional	64	3	96	-
16	PP	Practica Profesionalizante III	213	10	320	7 a 11
Total de Espacios Curriculares Anuales 5 (cinco)			704	33		

TOTAL de carga horaria de la carrera: **1940 hrs. reloj**

³ Definición de los campos Resolución CFE N° 229/14: *F.General-F.G.*:- saberes que posibilitan la participación activa, reflexiva y crítica. *F.Fundamentos*:- F.F.- destinado a abordar los saberes científicos-tecnológicos y socio-culturales. *F.Específica* - F.E.- aborda los saberes propios de cada campo profesional. *Práctica Profesionalizante* -P.P.- destinados a posibilitar la integración y constatación de los saberes construidos en la formación de los campos descriptos. Este espacio por su concepción deberá ser flexible de manera que promueva la puesta en ejercicio de los conocimientos alcanzados de manera tal que se articule el Proyecto Institucional de P.P con los escenarios reales del mundo del trabajo

75

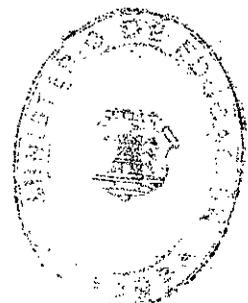
Mster. Ing. ROBERTO BORELLO
SUBDIRECTOR
Educación Técnica Superior
Ministerio de Educación

5



ESPACIO INUTILIZADO

ESPACIO INUTILIZADO





5.3.-Contenidos mínimos

PRIMER AÑO

1- Fundamentos de Hemoterapia

Salud: definiciones - conceptualización. Derecho a la Salud. Enfermedad. Historia natural de la enfermedad. Niveles de prevención. Atención integral de la Salud. Niveles de atención de la Salud.

Importancia de la Hemoterapia en el fomento de la salud. Desarrollo de la Salud Pública. Programas de Hemoterapia de la OMS y la OPS.

Breve historia de la Hemoterapia: transfusión sanguínea en la antigüedad.

Magia y empirismo. Las primeras prácticas hemoterapéuticas.

Consecuencias trágicas de las primeras transfusiones: Richard Lower. J.B. Denis. Accidentes con sangre humana y de animales. Coagulación y complicaciones. Aporte argentino a la especialidad: Dr.Luis Agote.

Inmunoematología: Karl Landsteiner - Wiener.

Promoción Comunitaria. Planificación y Evaluación en Salud. Educación permanente. Estrategias y técnicas de comunicación social.

Prevención de Enfermedades y Promoción de la Salud. Foco de las intervenciones, objetivos, actores intervinientes, estrategias. De la reducción de riesgos a la promoción de opciones saludables.

Estrategias de Promoción de Salud: Construcción de políticas públicas saludables. Fortalecimiento de la acción comunitaria. Desarrollo de actitudes personales saludables. Responsabilidades individuales y las indelegables políticas de Estado. Reorientación de servicios sanitarios.

La Interdisciplina y la intersectorialidad como supuestos básicos de la Hemodonación.

Educación para la Salud. Los escenarios de la promoción de la Hemodonación. Los medios masivos, las instituciones comunitarias, las instituciones educativas, los servicios de salud. Estrategias comunicacionales más adecuadas en cada caso.

Herramientas para el diseño de un programa de promoción de la hemodonación y de prevención de la enfermedad hemolítica.

75

Mgter. Ing. ROBERTO BORELLO
SUBDIRECTOR
Educación Técnica Superior
Ministerio de Educación



ESPACIO INUTILIZADO

ESPACIO INUTILIZADO



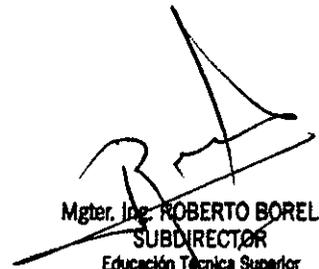
2- Tecnología de la Información y la Comunicación

La comunicación humana: características y enfoques analíticos. Modelos de comunicación. Distintas modalidades de comunicación según sus ámbitos y fines. Planificación de dispositivos de comunicación oral y escrita en soportes y registros diversos. Modalidades de comunicación científica. Tipos de textos. Géneros. La construcción del texto científico. Tecnología de la información y la comunicación. La comunicación y la información en el mundo actual. La informática en las múltiples actividades del hombre. Su desarrollo histórico y rápida evolución. Aplicaciones de la informática en el sector de salud. Redes. Organización y tratamiento de la información. Programas específicos utilizados en salud para el procesamiento y la sistematización de la información. Utilitarios propios del servicio de Hemoterapia.

3- Morfofisiología

Sistemas y aparatos: definición, generalidades, somera descripción de órganos, aparatos y sistemas. Sistema circulatorio.
Tejido sanguíneo: Composición y funciones Sistema mononuclear fagocítico.
Órganos Hematopoyéticos: Hígado, bazo, médula ósea, ganglios linfáticos.
Sistema Urinario: Riñón. Formación de orina. Sistema excretor.
Sistema Respiratorio: Generalidades anatómicas. Intercambio gaseoso. Homeostasis.
Aparato Digestivo: Generalidades. Estómago: absorción del hierro. Intestino Delgado: absorción del ácido fólico y vitamina K. Hígado: síntesis de las proteínas de la coagulación. Metabolismo de la bilirrubina. Síntesis de otras proteínas.
Embriología: sistema reproductor femenino y masculino. Fertilización. Formación del cigoto. Embrión, etapas pre y post implantación. Organogénesis y Morfogénesis. Membranas extraembrionarias. Placenta. Trimestres del embarazo. Nacimiento.
Homeostasis: definición. El agua en el organismo: compartimiento extravascular, intravascular, intracelular - equilibrio hidrosalino proteico.
Deshidratación: intra y extracelular.
Hemodinámica: concepto. Fundamentos de la dinámica de fluidos. Bomba cardíaca. Volémia. Viscosidad. Lecho vascular. Presión arterial.

75

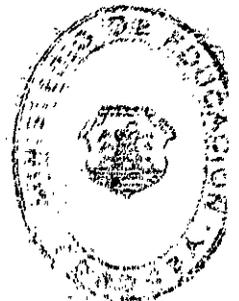


Mgter. Ing. ROBERTO BORELLO
SUBDIRECTOR
Educación Técnica Superior
Ministerio de Educación



ESPACIO INUTILIZADO

ESPACIO INUTILIZADO



4- **Biología, Genética e Inmunología**

Célula: procariontes y eucariontes - componentes: membrana (composición, teorías, funciones); citoplasma (organoides: descripción, funciones); núcleo (membrana, nucleolos, cromosomas, ácidos nucleicos: ADN y ARN, rol en la herencia y funciones celulares, síntesis proteica). Ciclo celular. Mitosis y meiosis. Tejidos: Clasificación.

Genética: Genes, alelos locus, cromosomas, cigocidad, genotipo y fenotipo. Bases de la herencia: Leyes de Mendel. Ley de Hardy Wainberg.

Inmunología: Conceptos básicos, memoria, especificidad y reconocimiento de lo no propio. Antígenos y anticuerpos: definición, características generales y clasificación. Inmunidad natural y adquirida. Respuesta inmune: primaria y secundaria. Inmunidad humoral y celular. Sistema del complemento: definición, vía clásica y alternativa, mecanismos reguladores de la activación del complemento. Autoinmunidad.

5- **Inglés**

Lectura e interpretación de textos de información técnica en inglés. Comprensión de textos de complejidad creciente en el idioma para comunicarse solicitando o aportando información técnica.

6- **Práctica Profesionalizante I**

El campo de formación de la práctica profesionalizante esta destinado a posibilitar la integración y contrastación de los saberes construidos en la formación de los campos descriptos, y garantizar la articulación teoría-práctica en los procesos formativos a través del acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo.

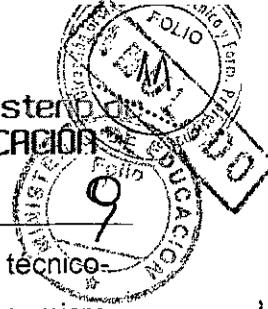
La práctica profesionalizante, constituye una actividad formativa a ser cumplida por todos los estudiantes, con supervisión docente, y la institución debe garantizarla durante la trayectoria formativa. Incorporando en ella actividades de complejidad gradual y creciente.



ESPACIO INUTILIZADO

ESPACIO INUTILIZADO





Dado que el objeto es familiarizar a los estudiantes con las prácticas y el ejercicio técnico-profesional vigente, puede asumir diferentes formatos como: proyectos productivos, micro-emprendimientos, actividades de apoyo demandadas por la comunidad, pasantías, alternancias, entre otros, llevarse a cabo en distintos entornos como: laboratorios, talleres, unidades productivas, entre otros.

En este marco, se podrán generar convenios con instituciones públicas y/o privadas con el fin de asegurar la inserción del nuevo profesional en su ámbito de trabajo.

Este espacio deberá desarrollar un proyecto institucional que permita la interacción gradual y progresiva del estudiante al campo profesional, articulando los saberes abordados y las experiencias prácticas desarrolladas en los diversos espacios curriculares cursados por el estudiante.

SEGUNDO AÑO

7- Epidemiología y Bioestadística

Estadística. Definición. Su ubicación dentro del cuadro de clasificación de las ciencias. El método estadístico. Clasificación: estadísticas descriptiva. Alcances y limitaciones.

Presentación de datos. Gráficos y tablas. Normas para su construcción. Distribución de frecuencias, absolutas y relativas. Histogramas. Polígonos de frecuencias. Población y muestra. Definiciones.

Medidas de tendencia central. Promedios media ponderada. Deciles, cuartiles y percentiles.

Medidas de dispersión. Rango. Amplitud. Intercuartilar. Desvío Standard típico. Varianza.

Introducción a las series del tiempo. Movimientos característicos. Métodos para la determinación de la Tendencia.

Indicadores - definición característica - descripción: tasas, razones, proporciones.

Estadística aplicada en Salud Pública y en Hemoterapia - finalidad de la estadística interpretación de resultados. Su relación con la toma de decisiones - Definición de prioridades en relación a recursos económicos, humanos, financieros, institucionales.

Registros estadísticos, importancia legal, aplicación en Hemoterapia. Indicadores utilizados en todos los procesos de la Hemoterapia, importancia.

Aplicación de la estadística en la interpretación de los trabajos científicos.



ESPACIO INUTILIZADO

ESPACIO INUTILIZADO





Epidemiología: definición. Medición de la salud y la enfermedad. Tipos de estudios.

Causalidad.

Prevención. Epidemiología de las enfermedades transmisibles, ambiental y laboral. Su utilización para la planificación y evaluación de los servicios de salud y políticas sanitarias.

Elaboración del perfil epidemiológico comunitario (local y regional). Usos de la epidemiología. Principios básicos de la metodología de la investigación científica.

8- Hemodonación

Principios éticos de la hemodonación y seguridad transfusional. Donante-dador: perfil actual.

Motivación y promoción de la hemodonación. Colectas de sangre. Autosuficiencia. Centro Regional y Unidades de Transfusión: planta física, equipamiento e insumos. Registros. Control de calidad.

Selección del donante. Admisión. Documentos médico-administrativos. Examen físico, clínico y controles biológicos. Información previa a la donación. Donantes de Aféresis. Autoexclusión.

Consultorio de derivación de donantes. Condiciones particulares de los donantes por aféresis.

Extracción de sangre: técnica específica y toma de muestras para validación biológica. Donante de Aféresis. Cuidados antes, durante y después de la extracción. Efectos fisiológicos y complicaciones de la donación. Condiciones particulares de los donantes por aféresis.

9- Preparación de Hemocomponentes

Hemocomponentes y hemoderivados: Definición y características. Técnicas de preparación, almacenamiento, traslado y control de calidad. Planta física, equipamientos e insumos.

Registros.

Trazabilidad de los productos. Identificación y descartes.

ESPACIO INUTILIZADO



ESPACIO INUTILIZADO





10- Calificación Biológica

Extracción de sangre. Anatomía y topografía aplicada. Accesos venoso, arterial y capilar.

Técnicas de extracción. Insumos.

Inmunoematología: genética, inmunología y bioquímica aplicadas. Membrana eritrocitaria. Sistema de complemento. Prueba de antiglobulina humana. Sistema ABO y asociados. Sistema Rh. Otros sistemas de grupo sanguíneo: Lutheran, Kell, MNSs, Duffi, Kidd, Diego, etc. Inmunidad de leucocitos, plaquetas y proteínas plasmáticas. Procedimientos y algoritmo de trabajo inmunoematológico.

Valoración del laboratorio. Controles de calidad de ensayos y reactivos. Registros e informes.

Inmunoserología: validación biológica del producto sanguíneo. Complicaciones infecciosas de la transfusión. Detección y diagnóstico de los agentes transmisibles por transfusión. Leyes y normas vigentes. Algoritmo de trabajo inmunoserológico. Valoración del laboratorio. Acciones sobre los hemocomponentes obtenidos e información al donante. Confidencialidad. Controles de calidad de ensayos y reactivos. Registros.

11- Práctica Profesionalizante II

El campo de formación de la práctica profesionalizante esta destinado a posibilitar la integración y contrastación de los saberes construidos en la formación de los campos descriptos, y garantizar la articulación teoría-práctica en los procesos formativos a través del acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo.

La práctica profesionalizante, constituye una actividad formativa a ser cumplida por todos los estudiantes, con supervisión docente, y la institución debe garantizarla durante la trayectoria formativa. Incorporando en ella actividades de complejidad gradual y creciente. Dado que el objeto es familiarizar a los estudiantes con las prácticas y el ejercicio técnico-profesional vigente, puede asumir diferentes formatos como: proyectos productivos, micro-emprendimientos, actividades de apoyo demandadas por la comunidad, pasantías, alternancias, entre otros, llevarse a cabo en distintos entornos como: laboratorios, talleres, unidades productivas, entre otros.



ESPACIO INUTILIZADO

ESPACIO INUTILIZADO



En este marco, se podrán generar convenios con instituciones públicas y/o privadas con el fin de asegurar la inserción del nuevo profesional en su ámbito de trabajo.

Este espacio deberá desarrollar un proyecto institucional que permita la interacción gradual y progresiva del estudiante al campo profesional, articulando los saberes abordados y las experiencias prácticas desarrolladas en los diversos espacios curriculares cursados por el estudiante.

TERCER AÑO

12- Gestión en Servicios de Hemoterapia

Prestaciones del Sistema de Salud. Caracterización del sistema de salud. Establecimientos de salud según niveles de complejidad. Organización de los establecimientos. Estructura y organización de los Servicios de Hemoterapia. La gestión situacional estratégica.

Hemoterapia: marco conceptual actual. Principios éticos, científicos y sociales. Rol actual de la Hemoterapia: realidad nacional y latinoamericana. Visión internacional. Programa jurisdiccional de Hemoterapia. Normas y leyes vigentes: jurisdiccionales y nacionales. Plan Nacional de Sangre.

Sistemas Jurisdiccionales de Hemoterapia. Procesos de la Hemoterapia: hemodonación – preparación del componente sanguíneo - transfusión. Banco de sangre. Servicio de transfusión.

Organización en la Hemoterapia, regionalización y centralización. Formación de redes de Servicios de Hemoterapia. Niveles de complejidad. Aspectos multidisciplinarios de la Hemoterapia: rol de los médicos, técnicos, bioquímicos, otros profesionales. Rol de la comunidad. La cultura de la calidad.

Evolución histórica: control de calidad - gestión de calidad - garantía de calidad - calidad total.

Redacción y uso del manual de procedimientos.

Hemovigilancia. Conceptualización. Su importancia en la seguridad transfusional. Trazabilidad de las acciones desde el donante al receptor.

Costos.



ESPACIO INUTILIZADO

ESPACIO INUTILIZADO





13- Hemotransfusión

Hemodinamia: fisiopatología aplicada. Edema, Hemorragia y Shock.

Hemostasia: fisiopatología aplicada. Valoración del laboratorio.

Hematología: Anemia y Síndromes mieloproliferativos y Linfoproliferativos.

Patologías orientadas. Enfermedades transmisibles por sangre. Enfermedades cardiovasculares, hepáticas y renales.

El receptor: procedimientos específicos antes, durante y después de la transfusión.

Registros: Documentos médico- legales.

Indicaciones de la transfusión: hemocomponentes y hemoderivados. Procedimientos específicos y aspectos prácticos. Alternativas de la transfusión alogénica: sustitutos.

Transfusión autóloga .Eritropoyetina. Otros.

Transfusiones en receptores especiales: neonatología y pediatría. Casos Transplantes. Otros casos.

Hemaféresis terapéutica.

Transfusiones en clínicos específicos: Anemia Hemolítica Autoinmune, aloimmunización, fenotipos raros, otros.

Efectos adversos de la transfusión sanguínea.

Hemovigilancia.

Enfermedad Hemolítica Perinatal: fisiopatología, prevención.

Etapas pre y post-natal: seguimiento y tratamientos. Valoración del laboratorio. Normas legales vigentes. Registros e informes.

14- Bioseguridad

Definición de microbiología. Clasificación de agentes microbianos: bacterias, parásitos y virus.

Enfermedad: definición.

Noxa: definición - clasificación – etiopatogenia.

Inflamación: concepto. Clasificación. Cambios hemodinámicos. Manifestaciones clínicas de la inflamación local y general.

Reparación.

75

Mgter. Ing. ROBERTO BORELLO
SUBDIRECTOR
Educación Técnica Superior
Ministerio de Educación

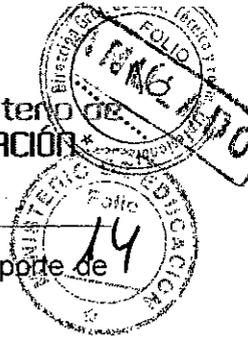
13



ESPACIO INUTILIZADO

ESPACIO INUTILIZADO





Riesgos en el manejo de productos biológicos. Recolección, manipulación y transporte de muestras.

Manipulación de reactivos. Barreras físicas e inmunológicas: buenas prácticas técnicas, normas de bioseguridad, inmunización pasiva y activa.

Esterilización y desinfección, diferentes métodos: calor seco, calor húmedo, gases, radiaciones, métodos químicos.

Elección de método adecuado para cada uso.

Infecciones hospitalarias. Microorganismos causales. Contagio y prevención.

Eliminación de residuos patológicos. Métodos correctos para elementos punzo cortantes, material descartable, material contaminado en general.

15- Ética Profesional

Ética: conceptualización. Escuelas filosóficas. Ética y moral.

Principios de ética aplicados a las prácticas en salud. Beneficencia. No maleficencia.

Confidencialidad o secreto profesional.

Aspectos legales: Leyes sobre enfermedades transmisibles. Ley de Sangre (Nro. 22990), leyes y regímenes jurisdiccionales al respecto, normas.

Dilemas bioéticos vinculados a las creencias.

Comités de bioética intrahospitalarios. Estructura y funciones.

16- Práctica Profesionalizante III

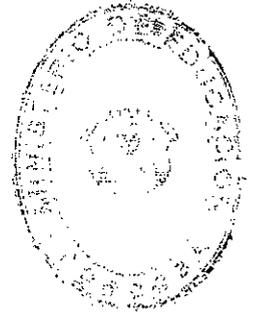
El campo de formación de la práctica profesionalizante esta destinado a posibilitar la integración y contrastación de los saberes construidos en la formación de los campos descriptos, y garantizar la articulación teoría-práctica en los procesos formativos a través del acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo.

La práctica profesionalizante, constituye una actividad formativa a ser cumplida por todos los estudiantes, con supervisión docente, y la institución debe garantizarla durante la trayectoria formativa. Incorporando en ella actividades de complejidad gradual y creciente.

75

Mgter. Ing. ROBERTO BORELLO
SUBDIRECTOR
Educación Técnica Superior
Ministerio de Educación

ESPACIO UTILIZADO



ESPACIO UTILIZADO



Dado que el objeto es familiarizar a los estudiantes con las prácticas y el ejercicio técnico-profesional vigente, puede asumir diferentes formatos como: proyectos productivos, micro-emprendimientos, actividades de apoyo demandadas por la comunidad, pasantías, alternancias, entre otros, llevarse a cabo en distintos entornos como: laboratorios, talleres, unidades productivas, entre otros.

En este marco, se podrán generar convenios con instituciones públicas y/o privadas con el fin de asegurar la inserción del nuevo profesional en su ámbito de trabajo.

Este espacio deberá desarrollar un proyecto institucional que permita la interacción gradual y progresiva del estudiante al campo profesional, articulando los saberes abordados y las experiencias prácticas desarrolladas en los diversos espacios curriculares cursados por el estudiante.

6. CONDICIONES DE EGRESO

Haber cursado y aprobado todos los espacios curriculares incluidos en la estructura de la carrera.

7. ALCANCE DEL TÍTULO:

El Técnico Superior está capacitado para aplicar y transferir conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en situaciones reales de trabajo, conforme a criterios de profesionalidad propios de su área.

En este sentido, el Técnico Superior en Hemoterapia e Inmunohematología tendrá como alcances:

- 1- Participar en el proceso de hemodonación; desde la promoción, programación, preparación y ejecución de la intervención.
- 2- Realizar el fraccionamiento sanguíneo para la obtención de hemocomponentes y gestionar el proceso del trabajo.

75

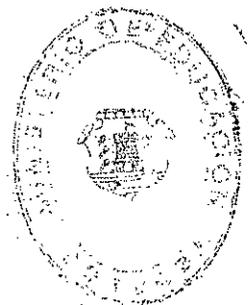
Mgter. Ing. ROBERTO BORELLO
SUBDIRECTOR
Educación Técnica Superior
Ministerio de Educación

15

ESPACIO UTILIZADO



ESPACIO UTILIZADO



3- Calificar biológicamente las unidades de sangre extraída, realizar el estudio inmunoserológico e inmunohematológico.

4- Preparar el producto sanguíneo para transfundir la sangre y/o los hemocomponentes, con el monitoreo y seguimiento del receptor en todo el proceso.

5- Participar en los procesos de gestión y administración de su área ocupacional específica.

8. PERFIL PROFESIONAL

La Tecnicatura Superior en Hemoterapia e Inmunohematología se orienta para la promoción, programación, preparación y ejecución de los procesos de hemodonación: preparación del producto sanguíneo y transfusión, realización de actividades profesionales en la atención del donante, en el fraccionamiento sanguíneo para la obtención de hemocomponentes, en la calificación biológica de los productos obtenidos, en la compatibilidad sanguínea pretransfuncional, en la administración y monitoreo del hemocomponente indicado y en la gestión su ámbito de trabajo.

Su formación le permite actuar interdisciplinariamente con profesionales de diferente nivel de calificación en otras áreas, eventualmente involucrados en su actividad (técnicos en laboratorio, médicos de distintas disciplinas incluyendo el hemoterapeuta, enfermera, técnicos de hemodiálisis, técnicos e gestión, etc.).

Como Técnico Superior es capaz de interpretar las definiciones estratégicas surgidas de los estamentos profesionales y jerárquicos correspondientes en el marco de equipo de trabajo en el cual participa, gestionar sus actividades específicas y recursos de los cuales es responsable, realizar y controlar 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.

En el ámbito asistencial, sus actividades son supervisadas por el profesional médico responsable del servicio de hemoterapia. Asimismo es responsable y ejerce autonomía respecto de su propio trabajo y por el trabajo de otros a su cargo.

75

Mgter. Ing. ROBERTO BORELLO
SUBDIRECTOR
Educación Técnica Superior
Ministerio de Educación

16

ESPACIO INUTILIZADO



ESPACIO INUTILIZADO



Desarrolla dominio en un "saber hacer" complejo en el que se movilizan conocimientos, valores, actitudes, y habilidades de carácter tecnológico, social y personal que definen su identidad profesional. Estos valores y actitudes están en la base de los códigos de ética propios de su campo profesional.

9. PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE:

Las denominaciones académicas de titulación consignadas en el cuadro que a continuación se expone son orientativas.

Para cubrir los Espacios Curriculares los postulantes deberán contar con titulación Superior⁴.

A los fines de la selección se deberá considerar el "Perfil Docente" como instancia prioritaria⁵

Espacios Curriculares	PERFIL DOCENTE		Denominaciones Académicas posibles ⁶
	Conocimiento en:	Con experiencia en:	
Fundamentos de la Hemoterapia	Conocimiento específico en la materia y en salud pública	Salud Pública y en Servicios de Medicina Transfusional	Médico especialista en Hemoterapia e Inmunohematología. Técnicos en Hemoterapia e Inmunohematología
Tecnología de la Información y la Comunicación	En expresión oral y escrita y de informática avanzada.	Uso e implementación de herramientas informáticas para la comunicación.	Lic. en Comunicación Social Lic. en Tecnología de la Educación
Morfofisiología	En anatomía, histología y fisiología humana.	No excluyente	Médico.

⁴ Ley Nacional de Educación Superior N° 24.521.

⁵ Valorar significativamente las acreditaciones que presenten los profesionales en formación docente.

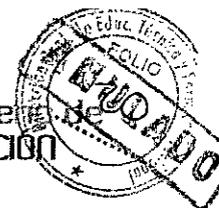
⁶ Otras titulaciones con alcance para el nivel y específicos para el dictado del Espacio Curricular



ESPACIO INUTILIZADO

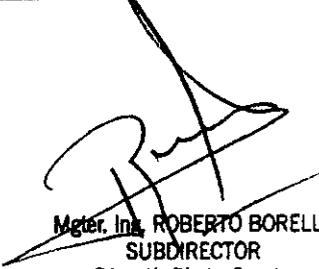
ESPACIO INUTILIZADO





Biología, Genética e Inmunología	Conocimiento específico en la materia	Experiencia y actuación profesional en la materia	Médico Prof. de Biología Biólogo
Práctica Profesionalizante I II III	Conocimiento específico en la materia	Experiencia y actuación profesional en la disciplina	Médico especialista en Hemoterapia e Inmunohematología. Técnicos en Hemoterapia e Inmunohematología
Bioestadística y Epidemiología	Salud Pública y Epidemiología básica.	Salud Pública	Profesional de la Salud con formación en Salud Pública y/o Epidemiología
Hemodonación	Conocimiento específico en la materia	Servicios de Medicina Transfusional	Médico especialista en Hemoterapia e Inmunohematología. Técnicos en Hemoterapia e Inmunohematología
Preparación de Hemocomponentes	Conocimiento específico en la materia	Servicios de Medicina Transfusional	Médico especialista en Hemoterapia e Inmunohematología. Técnicos en Hemoterapia e Inmunohematología
Inglés	El idioma Inglés.	Manejo de las técnicas de lecto-comprensión. Preferentemente experiencia técnica del idioma en el campo específico	Licenciado en inglés. Profesor de Nivel Superior de inglés. Traductor de Inglés
Calificación Biológica	Conocimiento específico en la materia	Servicios de Medicina Transfusional	Médico especialista en Hemoterapia e Inmunohematología. Técnicos en Hemoterapia e Inmunohematología
Gestión en Servicios de Hemoterapia	Gestión y administración de servicios de hemoterapia	Experiencia y actuación profesional en la disciplina preferentemente en hemoterapia y salud pública.	Médico especialista en Hemoterapia e Inmunohematología. Técnicos en Hemoterapia e Inmunohematología
Hemotransfusión	Conocimiento específico en la materia	Servicios de Medicina Transfusional	Médico especialista en Hemoterapia e Inmunohematología. Técnicos en Hemoterapia e Inmunohematología

75

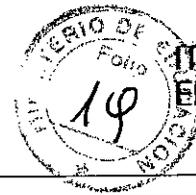

Mgter. Ing. ROBERTO BORELLO
SUBDIRECTOR
Educación Técnica Superior
Ministerio de Educación

18

ESPACIO UTILIZADO

ESPACIO UTILIZADO

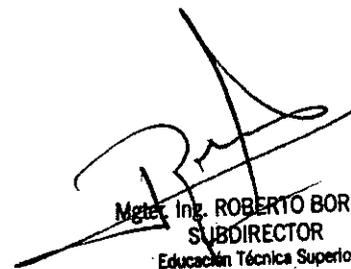




Ética Profesional	Conocimiento específico en la materia	Experiencia y actuación profesional en la disciplina	Médico especialista en Hemoterapia e Inmunohematología. Técnicos en Hemoterapia e Inmunohematología
Bioseguridad	Epidemiología y medidas de seguridad de la disciplina	Experiencia y actuación profesional en la disciplina	Médico especialista en Hemoterapia e Inmunohematología. Técnicos en Hemoterapia e Inmunohematología

75




Mgter. Ing. ROBERTO BORELLO
SUBDIRECTOR
Educación Técnica Superior
Ministerio de Educación

ESPACIO INUTILIZADO



ESPACIO INUTILIZADO





10. CAMPOS DE FORMACIÓN. Según Resolución C.F.E N° 229/14. Anexo I

AREA DE FORMACIÓN			
GENERAL	CURSO	HORAS RELOJ ANUALES	PORCENTAJES
Tecnología de la Información y la Comunicación	1°	128	7%
Inglés	1°		
FUNDAMENTO			
Fundamentos de la Hemoterapia	1°	384	20%
Morfofisiología	1°		
Biología, Genética e Inmunología	1°		
Epidemiología y Bioestadística	2°		
Ética Profesional	3°		
ESPECÍFICA			
Hemodonación	2°	874	45%
Preparación de Hemocomponentes	2°		
Calificación Biológica	2°		
Hemotransfusión	3°		
Bioseguridad	3°		
Gestión en Servicios de Hemoterapia	3°		
PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE			
PP I	1°	554	28%
PP II	2°		
PP III	3°		

75

Mgter. Ing. ROBERTO BORELLO
SUBDIRECTOR
Educación Técnica Superior
Ministerio de Educación

ESPACIO INUTILIZADO

ESPACIO INUTILIZADO

CERTIFICO; que la presente fotocopia que obra con veinte (20) fojas útiles es fiel reproducción y concuerda con su original que tuve a mi vista: DOY FE

Córdoba, 24 DE FEBRERO DE 2015



Lic. REBECA DEL UGO
JEFE DIVISION REDACCION (S)
DEPARTAMENTO DESPACHO
MINISTERIO DE EDUCACION