

1. PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE NUEVOS PROGRAMAS

1- Datos Generales Programa Principal

Nombre del Programa

POSTITULO DE ESPECIALIDAD MEDICA EN MEDICINA DE URGENCIA

Grado(s) a que conduce

--

Título(s) a que conduce

POSTITULO DE ESPECIALIDAD MEDICA EN MEDICINA DE URGENCIA

Mención(es)

--

Jornada en que se dictará: COMPLETA

Modalidad: ANUAL

Duración en años: TRES AÑOS

Dedicación (Post grados y post títulos): TIEMPO COMPLETO

Sede en que se dictará

CLÍNICA ALEMANA
 HOSPITAL PADRE HURTADO
 HOSPITAL DE URGENCIA DE LA ASISTENCIA PUBLICA

2- Datos Generales Programas Intermedios y Mayores.

Grados Intermedios y Mayores a los que conduce:	Duración de los Estudios (en semestres):

Objetivos del programa Principal

Los objetivos deben estar claramente establecidos, como también la relación de la carrera o programa con la misión y fines de la institución. Estos objetivos deben estar fijados en función de los logros esperables en la carrera o programa definidos en el Perfil del Egresado.

Si se otorgan grados intermedios o mayores también se deben especificar sus objetivos.

Los grandes avances producidos en los últimos años en las ciencias y la tecnología han tenido gran impacto en el desarrollo científico, técnico y asistencial en el área de la Medicina. Sin lugar a dudas, esta situación ha provocado el surgimiento de necesidades crecientes de perfeccionamiento profesional y especialización para médicos chilenos y extranjeros en estas áreas. En respuesta a estas necesidades, se hace imprescindible contar con programas de formación, que permitan producir verdaderos expertos en materias o áreas de una determinada especialidad tradicional y que al mismo tiempo integren los nuevos conocimientos y herramientas de estas disciplinas.

Los programas de Postítulo de la Escuela Facultad de Medicina Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo tienen por objeto la formación de especialistas en las distintas áreas de la Medicina, siendo orientados específicamente a médicos nacionales o extranjeros. Mediante concurso público, la Dirección de Post Grado selecciona a los postulantes, teniendo como criterio principal el antecedente académico. La comisión selecciona a aquellos candidatos cuyos antecedentes acrediten el mejor nivel académico. Luego de ser seleccionados, la participación en cualquier programa de post título implica para el alumno dedicación exclusiva.

El Programa de Formación de Especialistas en Medicina de Urgencia de la Universidad del Desarrollo, busca formar un profesional con los conocimientos y habilidades necesarias para la prevención, diagnóstico, manejo y gestión de condiciones urgentes y emergentes. Además, incluye su participación en el desarrollo de sistemas médicos de emergencia para la asistencia prehospitalaria y hospitalaria, así como la participación en docencia de pre y post grado, y en programas de investigación.

Nuestro país requiere incorporar un profesional que aborde en forma integral el área de pacientes críticos incluyendo el ámbito extrahospitalario e intrahospitalario, asistencia, recepción, reanimación y gestión prehospitalaria y hospitalaria de casos urgentes no diferenciados, los procesos de transporte, reanimación, atención en los servicios de urgencia y continuidad de atención hasta su estabilización, para lo cual debe ser un profesional entrenado para desempeñarse de manera competente en el manejo integral de pacientes críticos.

La participación de especialistas ha demostrado su costo efectividad versus el modelo tradicional, no desplaza ni reemplaza especialistas tradicionales si no que articula y tiende puentes entre el sistema sanitario ambulatorio el ámbito intrahospitalario.

Justificación del programa principal

La justificación de la creación del programa deberá basarse en:

1º Análisis que haga referencia a lo menos a uno de los siguientes puntos: demanda estudiantil demostrable, oportunidades potenciales o existentes de empleo, tendencias en el ejercicio profesional, necesidades del país.

2º Análisis breve y conciso del estado actual de la formación del programa propuesto.

3º Análisis comparativo de las ventajas que presentaría el programa propuesta en relación con otros programas semejantes ya existentes en la región o en el país.

Si se otorgan grados intermedios o mayores también se deben justificar.

La Medicina de Urgencia es una especialidad que ya cumple 50 años en el mundo. Hoy en día está presente en poco más de 50 países y es una de las que ha tenido mayor expansión a nivel mundial durante la última década.

En nuestro país está presente desde el año 1994 y existen cerca de 43 egresados de los programas de la Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica, que se encuentran acreditados por ASOFAMECH, que se desempeñan tanto en Servicios Públicos, Privados y en Departamentos Académicos.

Nuestro país ha experimentado profundos cambios culturales y sociológicos, con una urbanización creciente y los problemas derivadas de ésta, como violencia y accidentes, los Servicios de Urgencia se han ido transformando en los lugares por donde la población accede al Sistema de Salud.

A nivel país la proporción de las prestaciones de salud que se realizan en urgencias han ido creciendo en forma sistemática durante la última década llegando a un 60% de las atenciones ambulatorias en el año 2009, debido a los cambios epidemiológicos, sociales y culturales de nuestra sociedad moderna.

Años	2005	2006	2007	2008	2009
Consultas médicas totales (de):	30.426.402	30.505.683	30.683.381	30.229.618	30.800.798
Consultas médicas urgencia (de):	14.930.720	15.332.145	16.413.227	17.386.244	18.678.518

Fuente INE

Dada la gran cantidad de prestaciones de salud en el ámbito de urgencias, la presencia de un profesional con los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para la atención de estos pacientes, asegura el profesional más idóneo para obtener una atención más segura, efectiva y eficiente, optimizando el resultado clínico de la atención de nuestros pacientes.

El Programa de Formación de Especialistas en Medicina de Urgencia de la Universidad del Desarrollo, viene a ser el primer programa de una Universidad privada que se ofrece en el país, busca formar un profesional con los conocimientos y habilidades necesarias para la prevención, diagnóstico, manejo y gestión de condiciones urgentes y emergentes.

La Medicina de Urgencia se preocupa del manejo de pacientes críticos en el extrahospitalario y en los Servicios de Urgencia o hasta obtener la estabilización de la condición crítica. Esta especialidad tiene una grave falencia de especialistas, siendo deseable la formación de médicos especialistas en Medicina de Urgencia.

Perfil del programa principal.

El perfil profesional de egreso o grado se define en torno a:

1. las competencias propias y definitorias de la profesión o programa, las cuales están estrechamente relacionadas con los requerimientos de desempeño en el trabajo.
2. Las competencias específicas que definió la Universidad del Desarrollo para los egresados de este nivel académico.

Se deben especificar las competencias en relación a los Conocimientos, Habilidades y Actitudes.

Si se otorgan grados intermedios o mayores también se deben describir sus perfiles en base a las diferentes competencias que otorga.

Las competencias en la medicina de urgencias han sido definidas en las siguientes áreas:

1. Atención al paciente.
2. Conocimientos médicos y habilidades clínicas.
3. Comunicación, colaboración y habilidades interpersonales.
4. Profesionalismo, ética y situaciones médico legales.
5. Planificación organizacional y gestión de servicios.
6. Educación e investigación.

1. Atención al paciente:

El especialista en Medicina de Urgencia es el profesional que posee los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para atender pacientes con una amplia gama de patologías, desde patologías de extrema gravedad hasta la consulta banal, en situaciones en que la afluencia y número de estos pacientes no es predecible y en la mayoría de los casos se presentan con síntomas pero no diagnósticos. Por lo tanto, es capaz de impartir una atención priorizada, que además es dinámica en la medida que los pacientes evolucionan y se suman más de ellos, enfocándose hacia grandes síntomas más que a órganos específicos. Se centra en la asistencia inicial hasta la estabilización o derivación.

El Especialista en Medicina de Urgencia es capaz de aplicar los principios del triage, realizar la Evaluación Primaria mediante el enfoqueABCDE, realizar la evaluación clínica del paciente con un trabajo de diagnóstico oportuno centrado en la necesidad de una pronta acción, ser capaz de tomar decisiones clínicas como repetir el triage, proporcionar atención inmediata y/o definitiva, prestada en el prehospitalario y servicio de emergencia, planificando la admisión o el alta y debe hacer los registros médicos actualizados.

2. Conocimiento médico y habilidades clínicas:

El Especialista en Medicina de Urgencia será capaz de analizar críticamente los aspectos clínicos y realizar los procedimientos necesarios en la atención de los pacientes de Urgencia, discutir críticamente los aspectos anatómicos, fisiopatológico y clínicos de patologías de urgencia, según sistema, proporcionar y equilibrar los diferentes procesos de atención entre el paciente y la casuística total y será capaz de manejar pacientes especiales en relación a su condición mental, privación de libertad, discapacidades, así como aquellos que deban ser atendidos en escenarios no habituales.

3. Comunicación, colaboración y habilidades interpersonales:

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de utilizar formas de comunicación tanto verbales como no verbales, así como tecnología de información y comunicación, prestar especial atención a la participación del paciente en la toma de decisiones, buscar el consentimiento informado para procedimientos diagnósticos y terapéuticos, el intercambio de información, malas noticias, dar consejos y recomendaciones referentes al alta y también la comunicación con las poblaciones con barreras idiomáticas, así como relacionarse efectivamente con otros proveedores de atención como carabineros, policía de investigaciones, los bomberos y los servicios sociales, interactuando con ellos en las Emergencias, desarrollando su rol y respetando los roles que se han acordado en los protocolos de intervención. Toda estas acciones deben considerar la confidencialidad del paciente y

cumplir con los procedimientos médico legales pertinentes.

4. Profesionalismo, ética y otros asuntos legales:

El especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de evitar que sus acciones sean influenciadas negativamente por circunstancias estresantes, de identificar sus necesidades educativas y de reconocer sus propias falencias, así como los errores del sistema y participaren el proceso de revisión entre pares. Debe respetar el papel de sus colegas de otras especialidades y liderar o trabajar armónicamente en equipo y de describir las responsabilidades y posibles consecuencias de delegar decisiones y acciones a otros actores de la atención de salud, tanto como profesionales o no, así como aquellas derivadas de la transferencia del paciente a otro médico, profesional sanitario u otro centro de salud. Debe respetar la confidencialidad de la relación médico paciente familia y la protección de datos, así como cuando se trata la policía, comunicación con servicios médicos de emergencias, conversaciones telefónicas y los medios de información.

Los Especialista en Medicina de Urgencias deben respetar el derecho de los pacientes competentes a participar plenamente en las decisiones sobre su cuidado. También deben valorar el derecho de los pacientes competentes a rechazar procedimientos clínicos, evaluar su competencia y respetar los derechos legales de un tutor o un adulto con poder notarial en cuanto al tratamiento que a los menores respecta.

5. Planificación organizacional y gestión de servicios.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe adaptar y priorizar continuamente las existencias y recursos disponibles para cubrir las necesidades de todos los pacientes y mantener la calidad en el cuidado de estos, de utilizar efectivamente los sistemas de información y comunicarse apropiadamente con otras instituciones.

6. Educación e Investigación:

El Especialista en Medicina de Urgencia debe desarrollar sus conocimientos y prácticas en Medicina de Urgencia mediante la educación continua, identificando sus áreas falentes, solucionarlas y aplicar los nuevos conocimientos en la atención de sus pacientes sobre la base de la evidencia científica. Debe ser capaz utilizar eficazmente las herramientas de búsqueda de información con el fin de investigar y evaluar su propia práctica; así como el manejo de la medicina basada en evidencias, los principios de la epidemiología clínica, bioestadística, la evaluación de la calidad y la gestión de riesgos.

Expectativas ocupacionales del alumno que egresa de cada uno de los programas (principal, intermedios y mayores).

El campo laboral de la medicina de urgencias en nuestro país abarca todo el espectro del manejo del paciente críticamente enfermo, desde el prehospitalario, servicios de urgencias hospitalario y unidades de paciente crítico.

En la actualidad, los especialistas en Medicina de Urgencias forman parte del Centro de regulación del SAMU metropolitano desempeñándose como médicos reguladores y también de las ambulancias de reanimación (médico interventor). En el ámbito privado del prehospitalario, se desempeñan en los móviles de reanimación avanzada de instituciones como HELP, UCM, Movicare, Lifecare, etc. También relacionado con el prehospitalario, el profesional forma parte de los equipos de traslado aeromedicalizado.

En el ámbito hospitalario los especialistas en MDU se desempeñan en los diferentes servicios de urgencias públicos y privados, como residentes de urgencias y ya en varios centros han comenzado a liderar como Jefes técnicos y como Jefes de Servicios de centros tales como Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Hospital de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Clínica Santa María, entre otros.

También en el ámbito hospitalario, los médicos especialistas en MDU, se están desempeñando en Unidades de Paciente Crítico tanto en intensivo como en intermedio, y en UCI general como en UCI de quemados y trauma.

Otro importante rol que cumple el especialista en MDU, es la formación de especialistas, concentrándose hasta hoy, principalmente en la Universidad de Chile y la Pontificia Universidad Católica de Chile. Además en los programas de formación de pregrado se están incorporando cursos de MDU para poder cumplir con los objetivos del EUNACOM.

Dentro del desarrollo de la especialidad, y considerando la evolución de esta en el mundo, es esperable que surjan en nuestro país subespecialidades formales de la MDU que ampliarán más aún el campo laboral. Alguna de las subespecialidades que se puede destacar: medicina intensiva, medicina internacional, cuidados paliativos, toxicología, medicina deportiva, medicina de urgencias pediátrica, medicina hiperbárica, wilderness medicine.

CAMPO LABORAL MEDICINA DE URGENCIAS

Pre-hospitalario

Regulación médica
Ambulancias reanimación públicas
Ambulancias reanimación privadas
Rescate y traslado aeromédico
Coordinación Eventos Masivos y Desastres

Servicio de Urgencias Hospitalario

Residentes de turno
Jefaturas técnicas
Jefaturas de Servicio
Administración y Gestión de Serv Urgencia

Unidades de paciente crítico

Residentes de turno Intensivo
Residentes de Intermedio
Residentes de Intensivo Quemados

Docencia e Investigación

Pregrado

Postgrado, Postítulos y Capacitación
Investigación Clínica
Investigación Básica

Requisitos de admisión y criterios de selección.

En esta sección se señalarán cuáles son los requisitos que deben cumplir los postulantes para ser admitidos como alumnos del programa principal.

En el caso de aplicarse requisitos subjetivos, se deberá explicar la forma en que se evaluará su cumplimiento.

Requisitos de ingreso:

a - Título de Médico Cirujano válido en Chile.

b - Participar en la selección por concurso público de antecedentes de acuerdo a las normas de la Dirección de Postgrado de la Facultad de Medicina Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo. La Dirección de Post Grado selecciona a los postulantes, teniendo como criterio principal los antecedentes académicos. Luego de ser seleccionados, la participación en cualquier programa de post título implica para el alumno dedicación exclusiva.

c- Características del Proceso de Selección

La Comisión de Postgrado apoya la gestión de la Dirección y del proceso de selección en particular, validando los criterios de puntajes e integrando los comités de selección, en las distintas fases del proceso. Tanto la Comisión de Postgrado como los Comités de Selección estarán constituidos por profesores de los Programas y Académicos de la Facultad.

Los programas a ofrecer y sus cupos para el siguiente período calendario deberán quedar definidos al 31 de octubre de cada año, siendo ésta la fecha límite para presentar nuevos programas de especialidades.

El proceso de postulación se realizará de manera que la oferta se publique la primera semana de diciembre de cada año, estableciéndose un plazo de 3 semanas para la entrega de los antecedentes. Durante el mes de enero se realizará el proceso de selección propiamente tal, entregándose los resultados la última semana. Durante la primera semana del mes de febrero los médicos seleccionados firmarán sus cartas de aceptación.

De producirse retractos o renunciaciones a los cupos de los programas, éstos serán reemplazados convocando a los postulantes en estricto orden de precedencia entre aquellos que tengan todos los trámites previos cumplidos.

El Comité de Selección estará formado por el Director del Programa (o su representante), quien según el artículo 10 del reglamento de postgrado tiene la responsabilidad de la selección de los postulantes, un miembro de la Comisión de Postgrado y un profesor de la facultad que participe en las actividades de postgrado, designado mediante proposición del Director(a) de Postgrado y ratificado por los Srs. Decano(a) y Vicedecano(a). El Comité de Selección podrá asignar a otro académico de su especialidad para que integre el Comité de manera que participe en la discusión de los casos, sólo con derecho a voz.

El procedimiento de selección se llevará a cabo de tal manera que, en una primera etapa la Comisión de Postgrado revisará los antecedentes de los postulantes por programa, estableciendo los puntajes de postulación en base a los criterios de la pauta de selección previamente acordados y generará una lista de precedencia de preseleccionados, definiendo el número de postulantes que se citarán a la entrevista personal académica. Las cartas de intención y de recomendación serán evaluadas por un académico designado por la Comisión de Postgrado, de manera que todas las correspondientes a un programa sean evaluadas por el mismo evaluador. Cuando el número de postulaciones así lo amerite más evaluadores lo harán mediante una pauta previamente concordada.

En un segundo paso, los Comités de Selección por Programa entrevistarán a los postulantes y evaluarán las entrevistas según pauta ad hoc.

En un tercer paso, se realizará un examen psicológico a los postulantes preseleccionados.

En la fase final, la Comisión de Postgrado definirá la asignación de cupos de los programas y la presentará a través del Director de Postgrado al Consejo de Facultad para su ratificación definitiva, previa presentación a la Comisión de Postgrado.

Requisitos de titulación, egreso y obtención de grados para cada uno de los programas (principal, intermedios, y mayores).

Egreso:

Las actividades de formación de este programa se organizan en Asignaturas. Para el egreso del médico en formación se requiere una asistencia de 100 % a las actividades definidas como prácticas, la aprobación de todas las asignaturas de acuerdo a las normas establecidas por el Reglamento de Postgrado, estableciéndose en acuerdo con su art. 27 que la nota de aprobación será 5 (cinco).

Titulación:

Se titulará el egresado que cumpla con:

- 1.- Haber aprobado todas las asignaturas. La nota promedio ponderada de ellas corresponderá a la nota de presentación al Examen Final y tendrá una ponderación de un 70% en la nota final del programa.
- 2.- Aprobar al término de la formación un examen ante una comisión académica, nombrada por la Dirección de Post Grado de la Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo. La nota obtenida por el alumno en esta instancia corresponde al 30% de la nota final del programa.

B. PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO PRINCIPAL.

Objetivos del plan de estudio.

Relacionar las competencias en contenidos, habilidades y actitudes que se fijaron en el perfil profesional con los objetivos de aprendizaje y conocimientos que se entregarán en el Plan de estudios.

Si se otorgan grados intermedios y mayores también se deben especificar los objetivos de sus planes de estudio.

Las competencias en la medicina de urgencias han sido definidas en las siguientes áreas:

1. Atención al paciente.
2. Conocimientos médicos y habilidades clínicas.
3. Comunicación, colaboración y habilidades interpersonales.
4. Profesionalismo, ética y situaciones médico legales.
5. Planificación organizacional y gestión de servicios.
6. Educación e investigación.

1. Atención al paciente:

El especialista en Medicina de Urgencia es el profesional que posee los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para atender pacientes con una amplia gama de patologías, desde patologías de extrema gravedad hasta la consulta banal, en situaciones en que la afluencia y número de estos pacientes no es predecible y en la mayoría de los casos se presentan con síntomas pero no diagnósticos. Por lo tanto, es capaz de impartir una atención priorizada, que además es dinámica en la medida que los pacientes evolucionan y se suman más de ellos, enfocándose hacia grandes síntomas más que a órganos específicos. Se centra en la asistencia inicial hasta la estabilización o derivación.

1.1 Triage

El Especialista en Medicina de Urgencia es capaz de aplicar los principios del triage, tanto para la implementación como para la supervisión, tanto en el escenario prehospitalario como intrahospitalario.

1.2 Evaluación primaria y la estabilización del paciente gravemente enfermo.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de realizar la Evaluación Primaria mediante el enfoqueABCDE, como principal herramienta de evaluación para todos los pacientes graves y llevar a cabo las acciones necesarias para su estabilización.

1.3 Enfrentamiento al paciente (evaluación clínica).

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de realizar la evaluación clínica del paciente, centrándose en sus motivos de consulta y en los hallazgos clínicos obtenidos, además de los síntomas que requieren atención inmediata.

1.4 Evaluación secundaria y manejo inmediato.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de realizar la evaluación secundaria, con un trabajo de diagnóstico oportuno centrado en la necesidad de una pronta acción. La gestión clínica debe incluir también otros aspectos de la salud física, mental y social.

1.5 Toma de decisiones clínicas.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de tomar decisiones clínicas, incluyendo: repetir el triage, proporcionar atención inmediata y/o definitiva, prestada en el prehospitalario y servicio de emergencia, planificando la admisión o el alta.

1.6 Documentación clínica.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe hacer los registros médicos actualizados con enfoque en: la historia médica pertinente, los principales motivos de consulta y los hallazgos anormales, la

hipótesis diagnóstica y el estudio planificado, los resultados de los estudios, el tratamiento, las conclusiones y decisiones clínicas y la información para el paciente, así como consignación pertinente en los formularios requeridos.

2. Conocimiento médico y habilidades clínicas:

2.1 El Especialista en Medicina de Urgencia será capaz de analizar críticamente los aspectos clínicos y realizar los procedimientos necesarios en la atención de los pacientes de Urgencia, sistematizándolos a través de los grandes síndromes de presentación en Medicina de Urgencia y de las habilidades y procedimientos específicos para su manejo.

2.2 El Especialista en Medicina de Urgencia será capaz de discutir críticamente los aspectos anatómicos, fisiopatológico y clínicos de patologías de urgencia, según sistema.

2.3 El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaces de proporcionar y equilibrar los diferentes procesos de atención entre el paciente y la casuística total.

2.4 El Especialista en Medicina de Urgencia será capaz de manejar pacientes especiales en relación a su condición mental, privación de libertad, discapacidades, así como aquellos que deban ser atendidos en escenarios no habituales.

3. Comunicación, colaboración y habilidades interpersonales.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de utilizar formas de comunicación tanto verbales como no verbales, así como tecnología de información y comunicación. En el caso de un paciente que es incompetente en virtud de la edad o capacidad mental, la comunicación debe ser con un padre u otro representante legal.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de mostrar habilidades de comunicación que incluyen las siguientes áreas:

3.1 Los pacientes y familiares.

prestar especial atención a la participación del paciente en la toma de decisiones, y buscar el consentimiento informado para procedimientos diagnósticos y terapéuticos, el intercambio de información, malas noticias, dar consejos y recomendaciones referentes al alta y también la comunicación con las poblaciones con barreras idiomáticas.

3.2 Colegas y otros proveedores de atención médica.

Manejar el apropiado intercambio de información sobre el cuidado del paciente, el trabajo como un miembro líder de un equipo, así como la derivación o el traslado de pacientes.

3.3 Otros proveedores de atención como carabineros, policía de investigaciones, los bomberos y los servicios sociales.

interactuar efectivamente con las otras instituciones que participan de las Emergencias, desarrollando su rol y respetando los roles que se han acordado en los protocolos de intervención.

3.4 Los medios de comunicación y el público en general.

interactuar con los medios de comunicación de una manera constructiva, dar información correcta al público y al mismo tiempo, respetar la privacidad del paciente.

3.5 Confidencialidad y Procedimientos Legales

Los Especialista en Medicina de Urgencias deben prestar atención y respeto a la confidencialidad del paciente y cumplir con los procedimientos médico legales pertinentes.

4. Profesionalismo, ética y otros asuntos legales

4.1 El comportamiento profesional y los atributos.

El especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de evitar que sus acciones sean influenciadas negativamente por circunstancias estresantes. Debe identificar sus necesidades educativas y trabajar dentro de sus propias limitaciones, ser capaz de automotivarse, incluso en momentos de estrés o incomodidad y de reconocer sus propias falencias, así como los errores del sistema y participaren el proceso de revisión entre pares.

4.2 Trabajo en equipo o como líder de un equipo.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe respetar el papel de sus colegas de otras especialidades y liderar o trabajar armónicamente en equipo.

4.3 La delegación y la remisión.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de describir las responsabilidades y posibles consecuencias de delegar decisiones y acciones a otros actores de la atención de salud, tanto como profesionales o no, así como aquellas derivadas de la transferencia del paciente a otro médico, profesional sanitario u otro centro de salud.

4.4 Confidencialidad del paciente.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe respetar la confidencialidad de la relación médico paciente y la protección de datos. Tiene que saber qué problemas plantea la confidencialidad cuando se trata de familiares, la policía, comunicación con servicios médicos de emergencias, conversaciones telefónicas y los medios de información.

4.5 La autonomía y el consentimiento informado.

Los Especialista en Medicina de Urgencias deben respetar el derecho de los pacientes competentes a participar plenamente en las decisiones sobre su cuidado. También deben valorar el derecho de los pacientes competentes a rechazar procedimientos clínicos o de tratamiento. Deben entender cómo los principios éticos de autonomía y consentimiento informado de emergencia afectan a los profesionales.

4.6 El paciente competente/incompetente.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de evaluar si un paciente tiene la competencia para tomar una decisión informada. También deben entender los derechos legales de un tutor o un adulto con poder notarial en cuanto al tratamiento que a los menores respecta. Deben estar familiarizados con los aspectos de la legislación sobre salud mental que se refieren a la competencia.

4.7 Abuso y violencia.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de reconocer los patrones de enfermedad o lesión que pudieran dar a entender abusos físicos o sexuales o de violencia en menores o adultos. Debe ser capaz de iniciar los correspondientes procedimientos de protección a menores o adultos. También deben ser capaces de prevenir y limitar los riesgos de violencia y malos tratos al personal que trabaja en un entorno de emergencia.

4.8 Terapia proporcional.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de comunicarse apropiadamente con sus colegas, de una manera profesional y empática con los familiares acerca de la posible iniciación o suspensión de las intervenciones activas cuando se considera que esto es médicamente apropiado.

4.9 Cuestiones médico-legales.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ajustar su accionar al marco jurídico nacional para el desempeño de la medicina, respetar la legislación y las cuestiones éticas derivadas del ejercicio de la profesión en el ámbito de Urgencias y Emergencias.

Deben ser capaces de hacer un análisis racional de conflictos éticos y desarrollar las habilidades necesarias para exponer y discutir esos dilemas.

4.10 Procedimientos Médico-legales

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de realizar los procedimientos que la ley exige en relación a derivación de cadáveres, cadena de custodia, solicitar la presencia de funcionarios testigos de fe, etc.

4.11 Autocuidado

El Especialista en Medicina de Urgencia será capaz de reconocer los síntomas de desgaste profesional en sí mismo y en los miembros de su equipo de trabajo y mantener un programa de prevención y mitigación.

5. Planificación organizativa y gestión de servicios.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe adaptar y priorizar continuamente las existencias y recursos disponibles para cubrir las necesidades de todos los pacientes y mantener la calidad en el cuidado de estos.

5.1 Normas de calidad, auditoría y los resultados clínicos.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe reconocer las normas de calidad estándar para mejorar la atención del paciente. Debe ser capaz de llevar a cabo la auditoría y utilizar los resultados clínicos, incluida la notificación de incidentes.

5.3 Gestión del tiempo.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de gestionar el paciente, así como el flujo de pacientes de forma oportuna, que depende de los recursos disponibles, de acuerdo a las normas médicas y las expectativas públicas, así como el aprender a manejar su propio tiempo de manera eficaz.

5.4 Gestión de la información.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de utilizar efectivamente los sistemas de información y comunicarse apropiadamente con otras instituciones para obtener los datos necesarios de manera que éstos sean accesibles a todos los profesionales sanitarios mediante la documentación adecuada.

5.5 Documentación.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de comunicar la información en forma clara, legible, exacta, actualizada y completa, utilizando los medios informáticos necesarios.

6 Educación e Investigación

6.1 Autoevaluación y educación continua.

Considerando que este Programa de Formación es esencialmente autoformativo, el Especialista en Medicina de Urgencia debe desarrollar sus conocimientos y prácticas en Medicina de Urgencia mediante la educación continua. Deben ser capaces de identificar las áreas falientes, solucionarlas y aplicar los nuevos conocimientos en la atención de sus pacientes sobre la base de la evidencia científica. Tendrá conciencia de que por su formación será un agente de cambio del actual sistema de atención de urgencias y de que mediante el perfeccionamiento continuo podrá mantener un nivel de eficacia en sus acciones que permita el mayor beneficio para los pacientes en situaciones críticas o de catástrofe.

6.2 Habilidades de enseñanza.

El Especialista en Medicina de Urgencias será capaz de participar en la docencia de los estudiantes de pre y postgrado, así como en la capacitación del personal de la salud y la población general.

6.3 Evaluación crítica de la literatura científica.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de utilizar eficazmente las herramientas de

búsqueda de información con el fin de investigar y evaluar su propia práctica; así como el manejo de la medicina basada en evidencias, los principios de la epidemiología clínica, bioestadística, la evaluación de la calidad y la gestión de riesgos.

6.4 Investigación clínica y básica.

El Especialista en Medicina de Urgencia debe ser capaz de utilizar los recursos de la Investigación clínica y básica, con el fin de aplicarlos a su práctica clínica. Debe ser capaz de realizar la revisión crítica de estudios de investigación, plantear una hipótesis para un problema clínico y los métodos estadísticos pertinentes, así como realizar el análisis de los datos, con el fin de elaborar conclusiones. También debe practicar los aspectos específicos de la obtención del consentimiento, así como las consideraciones éticas de la investigación en situaciones de emergencia.

Explicación de cómo se organiza el plan de estudio principal.

Definir el criterio de distribución de los conocimientos a lo largo del plan de estudio (en base a líneas disciplinarias, ciclos de formación, etc.)

Para cada línea disciplinaria explicar sus objetivos de aprendizaje particulares y su relación con el perfil del egresado.

Si se otorgan grados intermedios o mayores también se deben explicar sus organizaciones.

Este es un programa de Postítulo de Especialidad Médica en Medicina de Urgencia del Adulto desarrollado por el Departamento de Medicina de Urgencia. Como en todo programa de Postítulo de formación de especialistas el participante se incorpora a un equipo de trabajo con sus docentes, lo que constituye una excelente oportunidad para su formación integral, humana y profesional. La formación contempla la adquisición de los conocimientos teóricos y competencias a través de una capacitación progresiva dirigida a resolver problemas médicos complejos actuales.

El aprendizaje teórico tiene como base la discusión con docentes de cada paciente en las reuniones clínicas, anátomo-clínicas y bibliográficas. En estas instancias cada caso o tema es analizado con los docentes, quienes proveen información de las patologías respectivas, comunican su experiencia y señalan las fuentes bibliográficas con el fin de facilitar el aprendizaje.

En el caso de este programa de formación de especialistas en Medicina de Urgencia, los cursos prácticos corresponden al trabajo clínico supervisado que el alumno realiza y que incluye la atención de pacientes en el prehospitalario, hospitalizados, de urgencia y ambulatorios en servicios y unidades de las dependencias del Hospital de Urgencia Asistencia Pública principalmente, así como de la Clínica Alemana de Santiago y otros establecimientos de la red asistencial pública que sean necesarios.

El Programa de Formación de Especialistas en Medicina de Urgencias de la Universidad del Desarrollo, viene a ser el primer programa de una universidad privada que se ofrece en el país, busca formar un profesional con los conocimientos y habilidades necesarias para la prevención, diagnóstico y gestión de enfermedades y lesiones aguda y urgentes en las que el tiempo es crítico. Comprende la asistencia, recepción, reanimación y gestión prehospitalaria y hospitalaria de casos urgentes no diferenciados hasta el alta del servicio de urgencias o la transferencia del paciente al cuidado de otro especialista. Además incluye la participación en el desarrollo de sistemas médicos de emergencia para la asistencia prehospitalaria y hospitalaria, así como la participación en docencia de pre y post grado, y en programas de investigación.

Este Programa de Formación está estructurado en Asignaturas, las cuales son en algunos casos de carácter teórico (curso) y en otros pasantías teórico-prácticas en diversos servicios clínicos de varios campos clínicos.

Plan de Estudios (adicionar Malla Curricular)

Cursos que deben seguir los estudiantes para aprobar la carrera o programa y que responden a los objetivos del plan estudio.

Completar un formulario por grado académico y programa. También adjuntar una malla curricular por cada grado académico y programa.

Año	Nombre Asignatura	Prerrequisitos	Tipo (1)	Horas*	Coordinador	Tipo De Evaluación**
1	Curso Modular Bases Clínicas en Medicina de Urgencia I	No	Obligatoria Curso	8 hax sem 40 sem 480 h	Dr. José Luis Santelices	Nota
2	Curso Modular Bases Clínicas en Medicina de Urgencia II	Si CMBCMU I	Obligatoria Curso	8 hax sem 40 sem 480 h	Dr. José Retamal Dr. José Luis Santelices	Nota
3	Curso Modular Bases Clínicas en Medicina de Urgencia III	Si CMBCMU II	Obligatoria Curso	8 hax sem 40 sem 480 h	Dr. José Retamal Dr. José Luis Santelices	Nota
1	Anestesiología	No	Obligatoria Rotación Teórico Práctica	32 ha Sem X 2 m 384 h	CAS Dra. Lorena Muñoz HUAP Hosp Stgo Oriente LTizné (HSOLT) Dr. Ricardo Mizraji	Nota
2 a	Urgencias Neurológicas	No	Obligatoria Rotación Teórico Práctica	32 ha Sem X 2 m 384 h	CAS Dr. Arnold Hoppe HUAP Dr. Mario Canitrot	Nota
1	Traumatología	No	Obligatoria Rotación Teórico Práctica	32 ha Sem X 1 m 192 h	CAS Dr. Dante Parodi HUAP Dr. Christian Hubner	Nota
2 o 3 a	Urgencias Ginecobstétricas	No	Obligatoria Rotación Teórico Práctica	32 ha Sem X 1 m 192 h	HPH HSOLT CAS Dr. Marcelo González	Nota
2 o 3 a	Urgencias Psiquiátricas	No	Obligatoria Rotación Teórico Práctica	32 ha Sem X 1 m 192 h	HBLT Dra. Cerda	Nota
2 o 3 A	Urgencias en Pediatría	No	Obligatoria Rotación Teórico Práctica	32 ha Sem X 2 m 384 h	CAS Dra. Carolina Jorquera HPH	Nota
2 o 3 A	Urgencias en Especialidades	No	Obligatoria Rotación Teórico Práctica	32 ha Sem X 2 m 384 h	Dr. Gustavo Hein	
2 o 3 A	Medicina Legal	No	Obligatoria Curso	60 ha	SML Dr. Pablo Araya SML Dra. Cerda	Nota

2 o 3 A	Metodología de la Investigación	No	Obligatoria Curso	180 ha	HUAP Dr. Alejandro Santander	Concepto
2 o 3 A	Bioética	No	Obligatoria Transversal Curso	30 ha	UDD Dr. Juan Pablo Beca - Dr. Jaime Burrows	Concepto
2 o 3 A	Lectura Crítica de la Literatura Médica	No	Obligatoria Transversal Curso	30 ha	HUAP Dr. Cesar Pedreros	Concepto
2 o 3 A	Gestión	No	Obligatoria Pasantía Teórico Práctica	32 ha Sem X 1 m 192 h	CAS Dr. Gustavo Hein HUAP Dr. Alejandro Santander	Nota
2 o 3 A	Urgencias Hematoncológicas	No	Obligatoria Pasantía Teórico Práctica	32 ha Sem X 1 m 192 h	FALP Dra. Lina Muñoz	Nota
1	Medicina de Desastres	No	Obligatoria Pasantía Teórico Práctica	32 ha Sem X 1 m 192 h	Dr. Gustavo Hein	Nota
1	Medicina Prehospitalaria	No	Obligatoria Pasantía Teórico Práctica	32 ha Sem X 2 m 384 h	SAMU Dr. Patricio Cortés	Nota
1	Unidad de Paciente Crítico	No	Obligatoria Pasantía Teórico Práctica	32 ha Sem X 4 m 768 h	HUAP Dr. Enzo Saez	Nota
1 2 3 A	Unidad Coronaria	No	Obligatoria Pasantía Teórico Práctica	40 ha Sem X 3 m 720 h	UDD - CAS Drs. Gonzalo Alarcón HBL Dr. Marcelo Medina	Nota
1 o 2 A	Unidad de Pacientes Quemados	No	Obligatoria Pasantía Teórico Práctica	32 ha Sem X 2 m 384 h	HUAP Dr. Jorge Villegas	Nota
2 o 3 a	Asignatura Electiva	No	Electivo Pasantía Teórico Práctica	32 ha Sem X 2 m 384 h	Dr. Crescente López	Nota
1	Practica en Servicio de Urgencia I	No	Obligatoria Pasantía Teórico Práctica	32 ha Sem X 2 m 384 h	HUAP Dr. Alejandro Santander	Nota
3	Practica en Servicio de Urgencia II	No	Obligatoria Pasantía Práctica	32 ha Sem X 2 m 384 h	CAS Dr. Rodrigo Rosas HUAP Dr. Alejandro Santander	Nota

1	Practica en Turnos I	No	Obligatoria Pasantía Práctica	28 ha sem X11 m 1848 h	HUAP Dr. José Luis Santelices	Concepto
2	Practica en Turnos II	No	Obligatoria Pasantía Práctica	28 ha sem X11 m 1848 h	HUAP Dr. José Luis Santelices	Concepto
3	Practica en Turnos III	No	Obligatoria Pasantía Práctica	28 ha sem X11 m 1848 h	HUAP Dr. José Luis Santelices	Concepto
1 2 3 A	Imagenología	No	Obligatoria Pasantía Teórico Práctica	32 ha Sem X 1 m 192 h	CAS Dr. Enrique Bosch HUAP Dr. Francisco Avendaño	Nota
			Horas Totales del Programa	13572 Horas de 40 min		

(1) Tipo: Obligatoria o Electiva – Curso o Pasantía(*) Horas semanales (horas académicas –ha- de 40 minutos)

A : adaptable al desarrollo programa

** Tipo de Evaluación: NOTA - CONCEPTO de Aprobación o Reprobación

HORAS ACADEMICAS TOTALES DE 40 MINUTOS 13.572 ha

Programas de los cursos.**Asignatura 1:****A. Antecedentes Generales.**

- Nombre de la asignatura : **Curso Modular Bases Clínicas en Medicina de Urgencia I**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 1er año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 8
- Duración : 40 semanas

B. Intenciones del curso:

Entregar conocimientos teóricos de Medicina de Urgencia

C. Objetivos Generales del Curso:

Iniciar la entrega teórica de conocimientos generales y específicos en relación con la especialidad de Medicina de Urgencia y entregar los contenidos generales respecto de los síndromes de mayor frecuencia y de mayor gravedad para su adecuado manejo tanto en el ámbito pre hospitalario como de medicina de urgencia.

D. Contenidos:

Programa teórico que incorpora aspectos específicos de la medicina de urgencia pre hospitalaria, medicina de desastres, presentación de síndromes en la consulta espontánea en los Servicios de Urgencia tanto adulto como pediátrico, geriátrico y otros

E. Metodología de Enseñanza:

Clases teóricas entregadas por profesores acreditados de la Cátedra de Medicina de Urgencia de la Universidad del Desarrollo entregada en bloques de clases obligatorias, simulaciones y actividades prácticas.

F. Evaluación:

Promedio de notas de pruebas y exámenes teóricos

G. Bibliografía:

- Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice" (2-Volume Set) [7th Edition]
John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-
- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli
7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010

Asignatura 2:**A. Antecedentes Generales.**

- Nombre de la asignatura: **Curso Modular Bases Clínicas en Medicina de Urgencia II**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : Curso Modular Bases Clínicas en Medicina de Urgencia I
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año) : 2º año

- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas) : 8
- Duración : 40 semanas

B. Intenciones del curso:

Entregar conocimientos teóricos de Medicina de Urgencia

C. Objetivos Generales del Curso:

Iniciar la entrega teórica de conocimientos generales y específicos en relación con la especialidad de Medicina de Urgencia y entregar los contenidos generales respecto de los síndromes de mayor frecuencia y de mayor gravedad para su adecuado manejo tanto en el ámbito pre hospitalario como de medicina de urgencia.

D. Contenidos:

Programa teórico que incorpora aspectos específicos de la medicina de urgencia pre hospitalaria, medicina de desastres, presentación de síndromes en la consulta espontánea en los Servicios de Urgencia tanto adulto como pediátrico, geriátrico y otros.

E. Metodología de Enseñanza:

Clases teóricas entregadas por profesores acreditados de la Cátedra de Medicina de Urgencia de la Universidad del Desarrollo entregada en bloques de clases obligatorias, simulaciones y actividades prácticas.

F. Evaluación:

Promedio de notas de pruebas y exámenes teóricos.

G. Bibliografía:

- Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice" (2-Volume Set) [7th Edition] John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-
- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010

Asignatura 3:

A. Antecedentes Generales.

Nombre de la asignatura : **Curso Modular Bases Clínicas en Medicina de Urgencia III**

- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : Curso Modular Bases Clínicas en Medicina de Urgencia II
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año) : 3er año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 8
- Duración : 40 semanas

B. Intenciones del curso:

Entregar conocimientos teóricos de Medicina de Urgencia.

C. Objetivos Generales del Curso:

Iniciar la entrega teórica de conocimientos generales y específicos en relación con la especialidad de Medicina de Urgencia y entregar los contenidos generales respecto de los síndromes de mayor frecuencia y de mayor gravedad para su adecuado manejo tanto en el ámbito pre hospitalario como de medicina de urgencia.

D. Contenidos:

Programa teórico que incorpora aspectos específicos de la medicina de urgencia pre hospitalaria, medicina de desastres, presentación de síndromes en la consulta espontánea en los Servicios de Urgencia tanto adulto como pediátrico, geriátrico y otros.

E. Metodología de Enseñanza:

Clases teóricas entregadas por profesores acreditados de la Cátedra de Medicina de Urgencia de la Universidad del Desarrollo entregada en bloques de clases obligatorias, simulaciones y actividades prácticas.

F. Evaluación:

Promedio de notas de pruebas y exámenes teóricos.

G. Bibliografía:

- Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice" (2-Volume Set) [7th Edition] John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-
- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010

Asignatura 4:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Anestesiología**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 1er año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32
- Duración : 2 meses

B. Intenciones del curso:

Entregar conocimiento de manejo avanzado de vía aérea , monitorización y reanimación en forma teórica y práctica.

C. Objetivos Generales del Curso:

Desarrollar habilidades y adquirir conocimientos en el manejo de la vía aérea, accesos venosos centrales, monitorización invasiva, vía aérea difícil, punción lumbar y reanimación desde la perspectiva de la práctica de la medicina de urgencia.

D. Contenidos:

Vía Aérea. Monitorización. Anestésicos locales y sistémicos. Analgésicos. Bloqueadores neuromusculares. Accesos venosos periféricos y centrales, Accesos intraóseos, monitorización hemodinámica, línea arterial. Vía Aérea difícil. Técnicas con anestesia local y regional. Maniobras de reanimación cardiovascular básicas y avanzadas.

E. Metodología de Enseñanza:

Clases teóricas acompañadas de pasos prácticos y realización de procedimientos en pabellón supervisados por anestesiólogo acreditado por la Facultad de Medicina CAS-UDD.

F. Evaluación:

Promedio nota prueba teórica y notas de evaluación de docentes supervisores en la práctica clínica.

G. Bibliografía:

- "Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice" (2-Volume Set) [7th Edition] John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-
- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010
- Miller's Anesthesia Sixth Edition, Churchill Livingstone, 2004
- Basics of Anesthesia, Stoelting, Churchill Livingstone, 2000
- Clinical Anesthesia, Barash, Lippincott Williams & Wilkins, 2005
- Kaplan's Cardiac Anesthesia, Saunders, 2006

Asignatura 5:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Urgencias Neurológicas**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 2º año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32
- Duración : 2 meses

B. Intenciones del curso:

Evaluar y diagnosticar las patologías de origen neurológico que representan una emergencia médica.

C. Objetivos Generales del Curso:

Enseñar en forma teórica y práctica cuales de las patologías neurológicas representan una emergencia, cómo enfrentarlas y manejarlas adecuadamente en el Servicio de Emergencia.

D. Contenidos:

Examen neurológico normal. Semiología accidente vascular encefálico y accidente vascular transitorio. Diagnóstico y manejo de hemorragia subaracnoidea. Manejo de TEC simple y complicado. Emergencias de origen meníngeo. Encefalopatía tóxica metabólica. Síncope. Síndrome vertiginoso. Coma. Concepto de muerte cerebral y estado vegetativo persistente. Crisis convulsiva . Status epiléptico.

E. Metodología de Enseñanza: Seminarios y práctica clínica en Servicio de Urgencia con Neurólogo acreditado por la Facultad de Medicina CAS-UDD.

F. Evaluación: promedio de notas teóricas y notas de evaluación de docentes supervisores en la práctica clínica.

G. Bibliografía:

- "Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice" (2-Volume Set) [7th Edition] John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-
- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010
- Emergency Neurology, principles and practice. Shah SM, Kelly KM. Cambridge University Press, 1999.
- The Practice of Emergency and Critical Care Neurology. Wijdiks FFJ. Oxford University Press, 2010.

Asignatura 6:

A. Antecedentes Generales.

Nombre de la asignatura	: Traumatología
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva)	: Obligatoria
- Pre – requisitos	: No
- Co – requisitos	: No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año):	1º Año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas):	32
- Duración	: 1 mes

B. Intenciones del curso:

Reconocer las patologías traumatológicas agudas y manejarlas inicialmente

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el curso el médico en formación será capaz de diagnosticar, estabilizar y realizar el manejo práctico de la patología traumatológica aguda, así como realizar el manejo del dolor asociado.

D. Contenidos:

Diagnóstico y manejo de fracturas y luxaciones. Manejo de síndrome compartimental. Evaluación de estudios de imágenes necesarias para diagnóstico de patología traumatológica. Manejo del dolor musculoesquelético en urgencia. Inmovilizaciones. Urgencias infecciosas articulares.

E. Metodología de Enseñanza:

Seminarios y práctica clínica en urgencia supervisada por traumatólogo acreditado por Facultad de Medicina CAS-UDD.

F. Evaluación:

Promedio de nota de evaluación teórica y nota de la evaluación de docente supervisor.

G. Bibliografía:

- "Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice" (2-Volume Set) [7th Edition] John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-
- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010
- Traumatología de Urgencia. Editor: Dr. David Figueroa P.R Alvarez M., Maria Pilar Marín V. Ed: Mediterráneo – Chile, Edición: 2006, Idioma: Español. ISBN: 9562202577 ISBN 13: 9789562202572
- Essential Emergency Trauma. Edited by Kaushal Shah, Daniel Egan, and Joshua Quaas, 488 pp, Philadelphia, PA, Lippincott Williams & Wilkins, 2010. ISBN-13: 978-1-6083-1894-0

Asignatura 7:

A. Antecedentes Generales.

Nombre de la asignatura	: Urgencias Ginecobstétricas
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva)	: Obligatoria
- Pre – requisitos	: No
- Co – requisitos	: No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año):	2º o 3º año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas):	32
- Duración	: 1 mes

B. Intenciones del curso:

Aportar los conocimientos de patologías que ponen en riesgo la integridad de la unidad madre-hijo.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz desde su conocimiento teórico, de diagnosticar y tratar las patologías del área gineco-obstétrica que representan un riesgo para la vida y/o la integridad de la madre y el hijo; de manejar integralmente (incluyendo los aspectos bio-psico-social y médico-legal) las víctimas de agresiones de carácter sexual en el servicio de urgencia; y de manejar el dolor abdominal de posible origen ginecológico.

D. Contenidos:

Patología ginecológica aguda (embarazo ectópico, quiste ovárico complicado, metrorragia, enfermedad inflamatoria pélvica). Examen ginecobstétrico . Trauma en el embarazo. Uso de drogas durante al gestación. Complicaciones del Embarazo (colestasia, preeclampsia, eclampsia, hiperémesis, desprendimiento de placenta, síndrome HELLP). Atención de Partos.

E. Metodología de Enseñanza:

Seminarios y práctica clínica en servicio de urgencia gineco-obstétrica supervisado por ginecólogo acreditado por Facultad de Medicina CAS-UDD.

F. Evaluación:

Promedio de nota de evaluación teórica y nota de la evaluación de docente supervisor.

G. Bibliografía:

- "Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice" (2-Volume Set) [7th Edition] John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.
- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010
- Obstetrics in Remote Settings. Practical Guide for non-specialized Health Care Professionals. Murray Enkin, Marc J.N.C., Keirse James, Neilson Caroline. 2007 - Médecins
- Guide to Effective Care in Pregnancy and Childbirth. Crowther Lelia, Duley Ellen, Hodnett and Justus Hofmeyr, 3rd edition, 2000 -Oxford University Press.

Asignatura 8:**A. Antecedentes Generales.**

- Nombre de la asignatura : **Urgencias Psiquiátricas**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 2º o 3º año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32
- Duración : 1 mes

B. Intenciones del curso:

Enseñar a reconocer patología psiquiátrica que requiere evaluación y manejo en un servicio de urgencia.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de:

1. Explicar cómo la patología psiquiátrica se puede convertir en una emergencia médica.

2. Diagnosticar, manejar y estabilizar pacientes con urgencias médicas del área psiquiátrica, previo a la evaluación por el especialista.

D. Contenidos:

Evaluación psiquiátrica de urgencia. Psicosis aguda. Intento suicida. Ingesta medicamentosa. Trastorno de pánico. Abuso de sustancias. Trastornos del ánimo. Manejo de benzodiacepínicos y neurolépticos mayores en urgencia.

E. Metodología de Enseñanza:Seminarios y práctica clínica en la atención de pacientes psiquiátricos con connotación de urgencia con psiquiatra acreditado por la Facultad de Medicina CAS-UDD.

F. Evaluación:

Promedio de nota de evaluación teórica y nota de la evaluación de docente supervisor.

G. Bibliografía:

- "Rosen'sEmergency Medicine: Concepts and ClinicalPractice" (2-Volume Set) [7th Edition]
John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-

- Tintinalli'sEmergency Medicine: A ComprehensiveStudy Guide Editedby Judith E. Tintinalli
7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010

- Breviario de UrgenciasPsiquiátricas (Spanish Edition). Autores: A. Chinchilla, M. Vega, F.J. Quintero, J. Correas. 272 pp. Publisher: ELSEVIER MASSON, 2011

Asignatura 9:

A. AntecedentesGenerales.

- Nombre de la asignatura : **Urgencias Pediátricas**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 2º o 3º año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32
- Duración : 2 meses

B. Intenciones del curso:

El Curso tiene como propósito que el participante reciba entrenamiento teórico-práctico en Urgencia y Cuidado Intermedio/Intensivo de la patología pediátrica de mayor frecuencia.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de resolver la atención médica infantil en turnos de Urgencia y/o de Residencia de Cuidados Intermedios/Intensivos, de la patología pediátrica de mayor frecuencia, así como de la reanimación avanzada pediátrica.

D. Contenidos:

Insuficiencia Respiratoria

Shock

Reanimación Cardiorrespiratoria (BLS, PALS)

Manejo del Trauma

Patologías No Traumáticas de Riesgo Vital

Patologías No Urgentes de Consulta Frecuente

E. Metodología de Enseñanza:

Clases teóricas y prácticas en turno, con tutor asignado.

F. Evaluación:

Nota de concepto y examen escrito.

G. Bibliografía:

- Textbook of Pediatric Emergency Medicine. Fleisher - Ludwig. 6th. Edition.
- Fleisher's and Ludwig's 5-Minute Pediatric Emergency Medicine Consult.

Asignatura 10:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Urgencias en Especialidades**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 2º o 3º año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32
- Duración : 2 meses

B. Intenciones del curso:

Entregar a los residentes de Medicina de Urgencia, los conocimientos y habilidades necesarios para enfrentar a la patología prevalente de atención prioritaria en las especialidades de otorrinolaringología, oftalmología, dermatología y urología.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de:

1. Realizar el diagnóstico y manejo de la mayoría de las urgencias de las especialidades.
2. Lograr autónomamente, luego de su egreso, ampliar sus capacidades de acción en un proceso de autoformación.

D. Contenidos:

Otorrinolaringología:

Inflamaciones virales y bacterianas del anillo linfático de Waldeyer

Infecciones de los espacios profundos del cuello

Disfonía

Cuerpos extraños de esófago y vía respiratoria

Ingestión de cáusticos

Obstrucción respiratoria aguda en el adulto y su manejo

Epistaxis

Cuerpos extraños nasales

Sinusitis aguda y Complicaciones de sinusitis.

Fractura nasal reciente

Otitis y sus complicaciones

Fractura del hueso temporal

Síndrome vertiginoso

Nistagmo espontáneo y posicional

Vértigo postural paroxístico benigno y neuronitis vestibular

Hidropesía endolinfática

Parálisis coclear y vestibular súbita
Masa cervical
Traumatismo laríngeo
Drenaje de abscesos cervical y periamigdalino
Traqueostomía
Taponamiento nasal anterior y posterior
Exámenes audiológicos y del sistema vestibular

Oftalmología:

Pérdida de visión súbita
Dolor ocular agudo, Daños químicos del ojo, Trauma ocular
Infecciones

Dermatología:

Urticarias y angioedemas
Dermatitis exfoliativa - eritrodermia
Dermatitis medicamentosa
Eritema multiforme
Necrolisis epidérmica tóxica (NET)
Enfermedades ampollares
Pénfigo, Penfigoide
Infecciones bacterianas, Erisipela, Celulitis, Vasculitis
Parásitos y artrópodos, Escabiosis, Loxoscelismo
Enfermedades de transmisión sexual

Urología:

Cistitis
Uretritis Gonocócica y no gonocócica
Pielonefritis
Epididimitis
Orquitis
Prostatitis
Absceso perirenal y Absceso escrotal. Flegmón urinoso
Torsión testicular, Hidrocele, Varicocele
Fimosis, Parafimosis, Estenosis meato urinario, Priapismo
Litiasis renal y uretral
Retención aguda de orina
Adenoma de próstata
Estenosis uretral
Cateterización
Cistostomía percutánea
Trauma en urología ginecológica y andrológica
Diagnóstico Radiológico de Trauma, Obstrucción, Litiasis, Anomalías congénitas
Cistografía y uretrografía retrógrada

E. Metodología de Enseñanza:

Clases teóricas
Seminarios
Práctica tutoriada en los servicios correspondientes
Turnos de residencia con los especialistas cuando corresponda

F. Evaluación:

- Evaluación por parte del tutor de cada especialidad, de los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes a sus rotaciones
- Examen oral frente a comisión.

G. Bibliografía:

- "Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice" (2-Volume Set) [7th Edition] John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-
- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010

Asignatura 11:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Medicina Legal**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 2º o 3º año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 40
- Duración : 1 Semana

B. Intenciones del curso:

El Curso tiene como propósito que el Médico en Formación desarrolle las capacidades necesarias para aplicar los conceptos fundamentales de la Medicina Legal que se encuentran relacionados con la actividad de residente en un servicio de urgencia, así como aquellos relativos a las conductas delictivas tales como lesiones, homicidio, aborto, violación, etc..

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de aplicar los conceptos fundamentales de la Medicina Legal que se encuentran relacionados con la actividad de residente en un servicio de urgencia, así como aquellos relativos a las conductas delictivas tales como lesiones, homicidio, aborto, violación, etc. y su vinculación con la presentación clínica en un urgencia, su manejo, criterios de sospecha, estudio y denuncia a la autoridad correspondiente.

D. Contenidos:

Conceptos fundamentales en Medicina Legal.

El peritaje médico legal.

Muerte sospechosa.

Muerte súbita.

Identidad general, judicial y médico legal.

Traumatología forense.

Clínica médico legal. Peritaje de lesiones. Accidentes de tránsito. Asfixias. Ahorcamiento.

Estrangulamiento. Sofocación. Sumersión.

Laboratorio Médico Legal. Intoxicaciones, envenenamientos. Intoxicación alcohólica.

Sexología Forense: Embarazo, Nacimiento, Parto, Aborto. Infanticidio.

Delitos sexuales.

Responsabilidad médica.

E. Metodología de Enseñanza:

Clases teóricas y actividades prácticas.

F. Evaluación:

Evaluación por parte del tutor de la especialidad, de los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes a la rotación. Nota de concepto y/o prueba oral o escrita.

G. Bibliografía:

- Medicina Legal. A. Teke. Editorial Mediterráneo. 2ed. 2006
- Medicina Legal. N. Rojas. Editorial El Ateneo. 1984

Asignatura 12:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Metodología de la Investigación**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año) : 2º o 3º año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas):
- Duración : 120 ha.

B. Intenciones del curso:

El curso tiene como propósito que el médico en formación adquiera las competencias en metodología de la investigación necesarias para diseñar, analizar, discutir y llevar a cabo estudios de investigación científica en el área de las Ciencias de la Salud.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de:

- 1.- Describir los principios metodológicos básicos para el diseño de una investigación.
- 2.- Identificar las etapas del desarrollo de una investigación y sus características fundamentales.
- 3.- Realizar la selección y el análisis crítico de la información científica.
- 4.- Valorar la utilidad de los distintos tipos de estudios en investigación clínica
- 5.- Realizar bajo supervisión una investigación científica del área de su formación.

D. Contenidos:

- Unidad 1.- Diseño de la Investigación. El Protocolo

1.1. Concepto

1.2. Etapas en la realización de un protocolo

1.3 Elección del tema de estudio. Búsqueda documental

1.4 Redacción de Hipótesis

1.5 Formulación de Objetivos

Práctica 1: Revisión bibliográfica sobre el tema elegido y definición actualizada del problema planteado. Redacción de Hipótesis y Formulación de Objetivos.

- Unidad 2.- Selección de la Población y Recogida de la Información.

2.1 Sujetos de Estudio: Población y Muestra

2.2 Cálculo del tamaño de la muestra y Técnicas principales de muestreo

2.3 Recogida de la información

2.3.1 Variables que se deben recoger en una investigación

2.3.2. Tipos de variables

2.3.3. Definición de Variables

2.4. Fuentes de Información: El cuestionario

2.4.1. Tipos de preguntas

2.4.2. Formas de administrar un cuestionario

2.4.3. Redacción de las preguntas

2.4.4. Errores frecuentes en los cuestionarios

2.4.5. Prueba piloto del cuestionario

Práctica 2.- Diseño del Protocolo I: Selección de la Población. Determinación de la muestra y método de muestreo. Determinación de las fuentes de información y selección, definición de las variables de estudio.

- Unidad 3.- Diseño de la Investigación

1.- Clasificación de los diseños de investigación

2.- Medidas habituales de uso en los diseños de investigación

2.1. Medidas de Frecuencia. Incidencia y Prevalencia

2.2. Medidas de Asociación. Riesgo Relativo y Razón de Odds

2.3. Medidas de Impacto. Diferencia de Riesgos y Fracción Atribuible

3.- Estudios de observación

3.1 Estudios de corte o transversales

3.2. Estudios de cohortes

3.3 Estudios de casos y controles

3.4. Diseños híbridos de estudios de cohortes y de estudios de casos y controles

4.- Estudios de intervención

4.1 Concepto

4.2 Estudios experimentales puros . Ensayo Clínico

4.3 Estudios cuasi experimentales

4.5 Estudios experimentales en la comunidad

5.- Estudios para valorar pruebas diagnósticas

6.- Estrategia general de elección de un diseño

Práctica 3.- Diseño del Protocolo II. Determinación del tipo de estudio y medidas de análisis básico

- Unidad 4.- Análisis de datos e interpretación de resultados

1.- Conceptos Generales. Estadística descriptiva y Pruebas de Hipótesis

2.- Selección de una prueba estadística en función del tipo de variables.

3.- Resultado de un prueba estadística. Interpretación de la asociación observada en un estudio

4.- Significación estadística e importancia Clínica

5.- Valoración y control de Sesgos

Práctica 4.- Diseño del Protocolo III. Selección de las pruebas estadísticas. Valoración de sesgos y Finalización del protocolo

E. Metodología de Enseñanza:

- Clases Expositivas

- Prácticas

- Trabajo Personal

F. Evaluación:

Desarrollo de un protocolo de Investigación con un tema de su área de formación.

G. Bibliografía:

- Metodología de la Investigación. Autor: Hernández Sampieri, Roberto. Colección: COLLEGE

Editorial: Mc Graw-hill-Mexico. Número de Edición: 5ª Año de Edición: 2010. Idioma: Español

Páginas: 368. ISBN: 6071502918 ISBN 13: 9786071502919

- Medicina Basada En La Evidencia. Massachusetts General Hospital. Editorial: Marban Libros - España

Año de Edición: 2000. ISBN: 8471012731 ISBN 13: 9788471012739

- Estadística Médica, 2ª Edición. Betty Kirkwood , Jonathan Sterne Betty Kirkwood , Jonathan Sterne

Asignatura 13:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **BIOETICA**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva): obligatoria / Transversal
- Pre – requisitos : Sin
- Co – requisitos : Sin
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): Flexible
- Horas académicas : 20 ha

B. Intenciones del curso:

El curso tiene como propósito capacitar a los médicos becados que se forman en la Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo en conocimientos básicos en bioética, junto a destrezas y capacidades para enfrentar los dilemas ético-clínicos habituales de la práctica de la medicina. Estos conocimientos y experiencias se complementan con la sistemática incorporación del análisis ético de las situaciones clínicas durante la práctica y el estudio de los temas propios de cada especialidad en los cursos respectivos.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

1. Describir y fundamentar los conceptos básicos de bioética
2. Analizar situaciones clínicas basándose en los principios de la bioética
3. Describir los factores que permiten optimizar la relación médico-paciente-familia
4. Reconocer la relevancia de la confidencialidad y las condiciones del secreto médico
5. Valorar los fundamentos y doctrina del consentimiento informado
6. Elaborar documentos de consentimiento informado
7. Utilizar del método análisis ético clínico
8. Analizar y fundamentar éticamente casos clínicos
9. Describir las funciones y atribuciones de los comités de ética asistencial y de la investigación

D. Contenidos.

El qué y el porqué de la bioética. Conceptos generales y fundamentos

Principios de Bioética

Relación clínica. Historia y actualidad.

Consentimiento informado.

Confidencialidad y secreto profesional

Limitación del esfuerzo terapéutico

Ética clínica y sus métodos

Casos clínicos

Comités de ética

E. Metodología de Enseñanza:

Basada en Aprendizaje Activo

- Clase expositiva breve con apoyo audiovisual con énfasis en destacar los objetivos principales a retener y la experiencia clínica del docente.
- Trabajos Prácticos: análisis de casos clínicos- con supervisión.
- Revisión Bibliográfica

F. Evaluación:

G. Bibliografía:

- Abel, F. (2006). Comités de Ética asistencial. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 29, 75-83.
- Álvarez, J. C. (2002). Comités de Ética asistencial: Reflexión sobre sus funciones y funcionamiento. In JJ.Ferrer & JL. Martínez (Eds.), Bioética: un diálogo plural. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Anguita, V. (2003). Consentimiento Informado. Centro de Bioética Universidad Alberto Hurtado.
- Barrio-Cantalejo, I. M., Simón, P., & Gutiérrez, J. J. (2004). De las voluntades anticipadas o instrucciones previas a la planificación anticipada de las decisiones. NureInvestigación, 1-9.
- Beauchamp, T. L. (2003). Methods and principles in biomedical ethics. Journal of Medical Ethics, 29, 269.
- Beca JP. (2011). Confidencialidad y secreto médico. Centro de Bioética Universidad del Desarrollo.
- Beca, J. P., Ortiz, A., & Solar, S. Derecho a morir: un debate actual. Rev.méd.Chile, 601-606.
- Emanuel, E. J. & Emanuel, L. L. (1999). Cuatro modelos de la relación médico-paciente. En A.Couceiro (Ed.), Bioética para clínicos (pp. 109-126). Madrid: Editorial Triacastela.
- Gracia, D. (1999). Planteamiento general de la bioética. En A.Couceiro (Ed.), Bioética Para Clínicos (pp. 19-35). Madrid: Editorial Triacastela.
- Hernando, P., Diestre, G., & Baigorri, F. (2007). Limitación del esfuerzo terapéutico: ¿cuestión de profesionales o también de enfermos? Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 129-135.
- Rodríguez, E. (2011). Aspectos Éticos de la Ficha Clínica. Programa Regional de Bioética - OPS.
- Veatch, R. M. (1999). The foundations of bioethics. Bioethics, 13, 206-217.
- Villamizar, E. (2002). El morir y la muerte en la sociedad contemporánea problemas medicos y bioeticos; Dying and death in contemporaneous society. Rev.gerenc.políticas salud, 1, 66-79.

Asignatura 14:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **LECTURA CRÍTICA DE LA LITERATURA MÉDICA**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva): obligatoria / Transversal
- Pre – requisitos : Sin
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año) : Flexible
- Horas académicas de la Pasantía teórico práctica por período académico: 20 ha

B. Intenciones del curso:

Este taller pretende entregar herramientas de medicina basada en evidencia (MBE) que puedan ser integradas a la práctica clínica de los becados de las diferentes especialidades. El fin último es, poder incrementar la capacidad del becado para integrar la información de la literatura científica en su práctica clínica de una manera sistematizada y efectiva.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el participante será capaz de:

1. Describir la racionalidad detrás de MBE
2. Formular preguntas clínicas
3. Realizar búsquedas bibliográficas
4. Analizar estudios de terapias, de recursos diagnósticos y revisiones sistemáticas
5. Realizar una análisis reflexivo acerca de estrategias que permitan integrar las herramientas de la MBE en la práctica clínica diaria.

D. Contenidos.

- La racionalidad detrás de MBE

- Como formular preguntas clínicas
- Como realizar búsquedas bibliográficas
- Estudios de terapias, de recursos diagnósticos y revisiones sistemáticas
- Estrategias que permiten integrar las herramientas de la MBE en la práctica clínica diaria.

E. Metodología de Enseñanza:

- Basada en Aprendizaje Activo
- Clase expositiva breve con apoyo audiovisual con énfasis en destacar los objetivos principales a retener y la experiencia clínica del docente.
- Trabajos Prácticos: análisis de casos clínicos- con supervisión.
- Revisión Bibliográfica

F. Evaluación:

Trabajo Final. Calificación: Aprobado - Reprobado

G. Bibliografía:

- Cómo practicar y enseñar la Medicina Basada en la Evidencia. Straus, S.E., Haynes, R.B., Richardson, W.S., Glasziou, P. 3a ed. 2005. 320 págs. ISBN: 9788481748901
- Evidence Based Medicine (3rd Edition) Sharon E. Straus, W. Scott Richardson, Paul Glasziou, R. Brian Haynes. Elsevier, 2005.
- Cómo descifrar un paper en inglés sin morir en el intento. M. Bitran, E. Guarda, G. Chamorro. Ediciones UC. ISBN 978-956-14-1197-5, 72 pags.

Asignatura 15:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Gestión Unidades Hospitalarias de Urgencia**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 2º o 3º año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32 ha
- Duración : 1 sem

B. Intenciones del curso:

Entregar al Médico en formación, las herramientas básicas de gestión para una correcta administración y planificación de sus recursos.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de:

1. Identificar y conocer las competencias de gestión y administrativas básicas que debe tener el jefe de una Unidad de Urgencia.
2. Tener conocimientos actualizados de los principales conceptos e instrumentos vinculados a la gestión de un Servicio de Urgencia y su relación estrecha con otras unidades hospitalarias tanto clínicas como administrativas
3. Ser capaz de formular un diagnóstico de su Servicio de Urgencia en sus aspectos administrativos y de gestión y desarrollar un proyecto para su manejo y solución.
4. Conocer los temas de calidad y seguridad del paciente y su aplicación a los flujos asistenciales de un Servicio de Urgencia

D. Contenidos:

Gestión estratégica
Marco jurídico de la Administración de Servicios Clínicos
Gestión del Cambio y realineamiento estratégico
Gestión por Indicadores
Control de Gestión
Control de Calidad y Excelencia
Administración de Recursos Humanos
Urgencia como parte de la red hospitalaria
El Jefe de Urgencia ante su tarea
Sistemas y Procesos de Apoyo a la gestión de Urgencia
Presupuesto y Control de Gestión
Tecnologías de la Información
Trabajo en equipo.
Flujos asistenciales en Urgencia, su control, gestión y resolución.
Servicios de Urgencia de alta demanda.

E. Metodología de Enseñanza:

Clases teóricas, trabajos de investigación.

F. Evaluación:

Nota de concepto, nota conceptual de prueba teórica o trabajo de investigación.

G. Bibliografía:

- Análisis Estratégico de Gestión Hospitalaria. Roger Kropf, James Greenberg. Publisher: Aspen Pub, 1984. ISBN-10: 0894438557 ISBN-13: 978-0894438554
- Management of Hospital and y HealthServices. Rockwell Schulz, Alton c Johnson. Publisher: Barba, 3ª edición (01 de enero 1990), Language: English. ISBN-10: 1587981742 ISBN-13: 978-1587981746

Asignatura 16:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Urgencias Hematoncológicas**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 2º o 3º año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32 ha
- Duración : 1 sem

B. Intenciones del curso:

Entregar al alumno las bases teóricas y prácticas para la evaluación, estudio inicial y manejo de los pacientes de la especialidad

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de:

1. Sospechar, definir estudio, diagnosticar y realizar manejo inicial de los pacientes de la especialidad.
2. Describir los elementos básicos del diagnóstico de la patología hematológica del adulto.
3. Describir el cuadro clínico y el examen físico general de las principales urgencias hematológicas.
4. Plantear el diagnóstico diferencial de las enfermedades hemato-oncológicas.
5. Realizar los procedimientos frecuentes de la práctica Hematológica: aspirado medular y biopsia medular.

6. Describir el tratamiento médico y quirúrgico y las diferentes enfermedades hematológicas.
7. Describir las bases farmacológicas de los medicamentos oncológicos.
8. Utilizar las principales herramientas de diagnósticas de la especialidad.
9. Describir las metodologías básicas del Banco de Sangre, los riesgos de la Medicina Transfusional.
10. Describir los conceptos fundamentales en terapia con hemocomponentes.

D. Contenidos:

- Anemias: Clasificación, Laboratorio asociado y Diagnóstico diferencial
- Trombocitopenias: Causas, Manejo en urgencias y Cuándo transfundir
- Síndromes Linfoproliferativos, Diagnóstico diferencial, Manejo inicial y Estudio
- Leucemias: Clasificación y estudio, Síntomas y signos de pesquisa, Manejo de pacientes neutropénicos febriles, Indicaciones de hemoderivados
- Terapia transfusional: Clasificación y estudio de isoimmunización, Pruebas cruzadas, Manejo de pacientes politransfundidos, Indicaciones de hemoderivados.

E. Metodología de Enseñanza:

Actividades prácticas- Seminarios teóricos.

F. Evaluación:

Promedio nota prueba teórica y notas de evaluación de docentes supervisores en la práctica clínica.

G. Bibliografía:

- Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice (2-Volume Set) [7th Edition] John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.
- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide. Edited by Judith E. Tintinalli. 7th ed, 2120 pp. New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010
- American Society of Anesthesiologists Task Force on Blood Component Therapy. Practice Guidelines for blood component therapy. Anesthesiology 1996; 84:732-4
- Effect of filtration of platelet concentrates on the accumulation of cytokines and platelet release factors during storage. Aye MT, Palmer DS, Guilivi A, Hashemi S. Transfusion 1995;35:117-24
- Williams' Hematology McGraw-Hill, Beutler E., Lichtman MA, Coller BS et al and eds. 2000
- Technical manual, Brecher ME, ed 13th ed. Bethesda, MD: AABB, 2000
- Corwin HL, Hébert PC ed. Blood Transfusion in the critically ill Critical Care Clinics 2004 (20) ; 159-324
- McCullough J, ed Transfusion Medicine 2nd ed Minneapolis, Elsevier Inc, 2005
- Transfusion Therapy: Clinical Principles and Practice. Mintz, PD. 2nd ed, Bethesda, AABB; 2005
- Hematología Diagnóstico y terapéutica. Osorio, Guido. Editorial Mediterráneo Tercera Edición 2008
- Fundamentos de Hematología. Ruiz Argüelles, G.J. Tercera Edición Editorial Médica Panamericana 2001
- Cuestiones en Hematología. San Miguel, J. Segunda Edición Elsevier Science 2002
- Hematología Clínica. San-Sabrafen, J. Quinta edición Editorial Harcourt
- Hematología Editorial Marbán Williams 2005

Asignatura 17:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Medicina de Desastres**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : NO
- Co – requisitos : NO
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año) : 1er año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32

- Duración

: 4 semanas

B. Intenciones del curso:

Entregar las bases teórico-prácticas de la respuesta del servicio de urgencia y del sistema de salud frente a desastres de la comunidad, centrado en el objetivo de lograr el mínimo posible de víctimas fatales o con secuela funcional grave en estos eventos.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el curso los participantes serán capaces de:

1. Gestionar los recursos del Servicio de Urgencia, en el ámbito pre e intrahospitalario con el fin de brindar una eficaz respuesta frente a desastres de la comunidad, centrando el desarrollo teórico práctico del plan en la estructura y organización de los servicios.
2. Coordinar los recursos de la organización de salud en todos sus niveles, para una adecuada respuesta frente a desastres de la comunidad.
3. Practicar la coordinación y trabajo conjunto entre los equipos prehospitalarios, su Servicio de Urgencia, otros servicios de rescate prehospitalario, otros centros asistenciales en red y de respuesta local, regional y nacional frente a desastres de la comunidad.
4. Desarrollar la descripción de cargo, tareas y funciones del Centro Regulador y coordinador de trauma.

D. Contenidos:

Organización de un sistema de respuesta frente a desastres de la comunidad.

El sistema de Urgenciapre e intrahospitalario. Coordinaciones de la red de salud.

Desastres Naturales y Provocados por el Hombre.

Desastres convencionales y no convencionales, radiológicos, biológicos y tóxicos.

Preparación del sistema de respuesta prehospitalaria.

Primer respondedor en la escena y Puesto Médico Avanzado. Comunicaciones. Triageprehospitalario en desastres. Coordinaciones con respuesta civil y policial no médica.

Preparación de Urgencia y Centro Hospitalario frente a desastres de la comunidad.

Respuesta automática hospitalaria. Evacuación y preparación del servicio de urgencia. Triage de urgencia en desastres. Configuración de los servicios de urgencia. Evacuación de pacientes en cuidado y tratamiento. Coordinaciones intrahospitalarias (imágenes-banco de sangre-pabellón-intensivos-otros).

E. Metodología de Enseñanza:

Clases teórico-prácticas en formato de 4 módulos:

1. Módulo Prehospitalario
2. Módulo de Urgencia frente a Desastres
3. Módulo Integral Prehospitalario-Urgencia-Hospital-Plan Local, Regional y Nacional de Respuesta
4. Módulo Desarrollo de un Sistema de Respuesta en Urgencia frente a Desastres de la Comunidad.

F. Evaluación:

Notas de concepto o teórica por módulos (3) y examen práctico (60%) presentación de un Proyecto de Desarrollo del Servicio de Urgencia Frente a Desastres de la Comunidad.

G. Bibliografía:

1. Text of "The 7th Internacional Course on Developing and Organizing a Trauma System".2006. Rambam Health Care Campus, Haifa, Israel
2. Managing Mass Casualties.Bar-Joseph G, Michaelson M, Halberthal M.CurrOpinAnaesthesiol. 2003 Apr;16(2):193-9.
3. The ABC's of Disaster Response.O'Neill PA. Scand J Surg. 2005;94(4):259-66

Asignatura 18:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Medicina Prehospitalaria**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 1er año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32 ha
- Duración : 2meses

B. Intenciones del curso:

Durante esta rotación el alumno deberá adquirir los conocimientos, destrezas y habilidades de la Medicina de Urgencia Prehospitalaria, con especial énfasis en el conocimiento y funcionamiento de los sistemas Pre hospitalarios en lo relacionado a la dirección, gestión, regulación, triage, transporte y recepción de pacientes críticos. Además se familiarizará con la planificación sanitaria para enfrentar eventos masivos, catástrofes y desastres.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de:

1. Describir la estructura, organización, gestión y operación del Sistema de Atención de Urgencia Prehospitalario.
2. Realizar la operación de un centro regulador de atención prehospitalaria.
3. Administrar la utilización de recursos de atención prehospitalaria, según las disponibilidades y el tipo de emergencia atendida.
4. Dirigir la atención médica prehospitalaria en móviles de diferente complejidad, realizando la instalación del puesto de mando interinstitucional, el triage, la primera atención médica de los lesionados y la coordinación de su traslado a los centros de Urgencia.
5. Realizar el transporte de lesionados críticos a los centros de atención de urgencia y de trauma.
6. Describir las características del transporte de pacientes críticos por vía aérea.
7. Realizar el traslado de pacientes críticos entre centros hospitalarios de diferente complejidad.
8. Describir el método de medición del riesgo a través del conocimiento de la vulnerabilidad y amenazas.
9. Desarrollar la planificación sanitaria necesaria, para enfrentar en su medio, eventos masivos, catástrofes y desastres, en coordinación con los planes globales de respuesta y mitigación.

D. Contenidos:

- Estructura, organización, gestión y operación del Sistema de Atención de Urgencia Prehospitalario.
- Operación de un centro regulador de atención prehospitalaria.
- Administración de recursos de atención prehospitalaria, según las disponibilidades y el tipo de emergencia atendida.
- Atención médica prehospitalaria en móviles de diferente complejidad.
- Instalación del puesto de mando interinstitucional.
- Principios de triage.
- Primera atención médica de lesionados y coordinación de su traslado a los centros de Urgencia.
- Transporte de lesionados críticos a los centros de atención de urgencia y de trauma.
- Características del transporte de pacientes críticos por vía aérea.
- Traslado de pacientes críticos entre centros hospitalarios de diferente complejidad.
- Medición del riesgo a través del conocimiento de la vulnerabilidad y amenazas.
- Planificación sanitaria frente eventos masivos, catástrofes y desastres.

E. Metodología de Enseñanza:

- Clases Expositivas, Demostraciones, Talleres, Seminarios y actividades prácticas en el Centro Regulador, Móviles e intervención en terreno.
- Simulacros.
- Guardias en el sistema de atención prehospitalario.

F. Evaluación:

- Evaluación teórica de contenidos
- Evaluación de la Práctica según pauta de observación
- Calificación de Trabajos Prácticos y Seminarios

G. Bibliografía:

- Atención Prehospitalaria Avanzada en Trauma. Vázquez Lesso, Adrián. Editorial: Trillas –Mexico. ISBN: 9682482011 ISBN 13: 9789682482014
- PHTLS. Soporte vital básico y avanzado en el Trauma Prehospitalario. National Association of Emergency Medical Technicians. 7a ed. 2011. 640 págs. ISBN: 9788480868877
- Sistema de Atención Médica de Urgencia. SAMU. Resolución Exenta N° 338 de 2005. Ministerio de Salud, Chile.
- Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud. Serie Mitigación de Desastres. Programa de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Coordinación del Socorro en Casos de Desastre. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C., 2000 ISBN 92 75 32304 6

Asignatura 19:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Unidad de Paciente Crítico**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 1er año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32 ha
- Duración : 4 meses

B. Intenciones del curso:

Como parte de la formación del especialista en MDU, la rotación en Unidad de cuidados intensivos juega un rol primordial para el aprendizaje en el enfrentamiento, manejo inicial, estrategias de reanimación del paciente crítico así como el uso de la tecnología en la terapia de soporte vital avanzado.

Esta rotación se realiza en forma alternada en un centro privado universitario que cuenta con recursos tecnológicos de última generación y un centro público en que se privilegia la atención del paciente politraumatizado y se enfrenta a la realidad pública del país.

C. Objetivo General

Los alumnos en formación deberán estar en condiciones de:

1. Reconocer en profundidad las características clínicas, el diagnóstico diferencial, pronóstico y tratamiento de aquellas enfermedades y síndromes que caracterizan al paciente críticamente enfermo.
2. Ejecutar e interpretar los procedimientos de monitoreo, diagnóstico y tratamiento propios de una unidad de cuidados intensivos

D. Contenidos

- Fisiología y fisiopatología del paciente crítico

Monitoreo hemodinámico, interpretación de las variables hemodinámicas

Trasporte, consumo y extracción de oxígeno

Oximetría capnografía y gases arteriales

Monitoreo de la función pulmonar

Monitoreo básico de la función renal

Balance hidro salino y equilibrio ácido base

Monitoreo de la perfusión esplácnica

Alteraciones metabólicas en el paciente crítico

Alteraciones de la función hepática en el paciente crítico

- Enfermedades cardiovasculares

Generalidades sobre los estados de shock

Edema pulmonar cardiogénico y no cardiogénico

Terapia de fluidos y drogas vasoactivas

Monitoreo de gasto cardíaco continuo y precarga volumétrica

Tromboembolismo pulmonar

Taponamiento cardíaco

- Respiratorio

Modalidades de ventilación mecánica y técnicas de destete

Neumonía adquirida en la comunidad y asociada a ventilador

Síndrome de distress respiratorio agudo

Monitoreo básico de la mecánica pulmonar

Efectos hemodinámicos de la ventilación con presión positiva

Ventilación mecánica en trauma torácico

- Renal

Manejo general del paciente con alteraciones de la función renal

Principios de hemodiálisis, diálisis peritoneal y hemofiltración arterio venosa.

- Trauma

Manejo del politraumatizado grave (trauma raquídeo medular, torácico, abdominal y esquelético).

Concepto control de daño.

Síndrome compartimental.

Terapia osmótica en la injuria cerebral aguda.

Crush Syndrome

Embolia grasa

Manejo general del quemado

- Sistema nervioso central

Manejo peri operatorio del paciente neuroquirúrgico

Monitoreo y manejo del trauma craneo-encefálico

Infecciones del SNC

Hemorragia subaracnoidea aneurismática

Poli neuropatía del paciente crítico

- Enfermedades infecciosas

Antibioterapia y reacciones adversas a antimicrobianos

Sepsis

Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, sepsis severa, shock séptico y SFOM

Monitoreo de la actividad séptica

Manejo hemodinámico del shock séptico

Mediadores en la inflamación

Sepsis en el paciente inmunosuprimido

Disfunción miocárdica en la sepsis

- Nutrición y alteraciones metabólicas en el paciente crítico

Evolución y soporte nutricional en el paciente crítico
Diabetes mellitus (coma hiperosmolar, cetoacidosis diabética)
- Toxicología
Manejo general del paciente intoxicado
Manejo específico de las principales intoxicaciones: Tricíclicos, organo-fosforados, paracetamol, benzodiazepinas,
- Anestesia en el paciente crítico
Evaluación preoperatoria
Manejo de la vía aérea y obstrucción de la vía aérea alta.
Preparación preoperatoria del paciente grave
Monitoreo intraoperatorio
- Transplantes
Indicaciones del trasplante renal y manejo postoperatorio
Indicaciones del trasplante hepático y manejo postoperatorio
- Emergencias gastrointestinales
Hemorragia digestiva alta y baja
Sepsis abdominal
Pancreatitis aguda grave
Imágenes en emergencias abdominales
Colangiopancreatografía endoscópica retrógrada
Endoscopia alta y baja
Angiografía digestiva
Emergencias hepáticas
Abscesos hepáticos
Hígado graso del embarazo
- Ética en Medicina intensiva
Diagnóstico de muerte cerebral
Orden de no reanimar
Derecho de los pacientes
Consentimiento informado

E- Metodología de enseñanza

Instrucción tutorial que incluye a trabajo clínico y procedimientos técnicos, los que se efectuarán bajo supervisión de los docentes encargados y los residentes de la unidad.

- 1) Pasos prácticos y discusión de casos clínicos
- 2) Manejo diario de pacientes críticos
- 3) Asistencia a la visita diaria de intensivo (Lunes a Sábado)
- 4) Asistencia a seminarios bibliográficos semanales
- 5) Estudio personal

F. Sistema de evaluación:

La nota final de esta rotación comprenderá, de acuerdo al formato del programa:

- Evaluación por parte del tutor los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes a esta rotación.
- Examen oral frente a comisión.

G. Bibliografía:

- Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice (2-Volume Set) [7th Edition] John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.
- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010

Asignatura 20:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Unidad Coronaria**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : no tiene
- Co – requisitos : no tiene
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): Rotación adaptable
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 40hrs
- Duración : 3 meses

B. Intenciones del curso:

El propósito del Curso es que el participante adquiera los conocimientos y habilidades que permitan el diagnóstico y tratamiento de las diferentes urgencias cardiovasculares.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el curso el participante será capaz de:

- 1) Discutir clínicamente las bases anatómicas y fisiopatológicas de las principales urgencias cardiovasculares.
- 2) Diagnosticar en base al cuadro clínico, el examen físico general y cardiaco las principales urgencias cardiovasculares.
- 3) Discutir el diagnóstico diferencial de las enfermedades cardiovasculares.
- 4) Realizar los procedimientos frecuentes de la práctica cardiológica: monitoreo invasivo, marcapasos transitorios, BCPA, etc.
- 5) Utilizar fundamentadamente según sus bases farmacológicas los medicamentos cardiovasculares.
- 6) Interpretar fundamentadamente el electrocardiograma normal y patológico.
- 7) Diagnosticar y tratar las alteraciones más frecuentes de los marcapasos.
- 8) Utilizar eficazmente los recursos interconsultores de Cardiología.

D. Contenidos:

- Bases anatómicas y fisiopatológicas de las principales urgencias cardiovasculares.
- Diagnóstico de las principales urgencias cardiovasculares.
- Diagnóstico diferencial de las enfermedades cardiovasculares.
- Procedimientos frecuentes de la práctica cardiológica.
- Bases farmacológicas los medicamentos cardiovasculares.
- Electrocardiograma normal y patológico.
- Alteraciones más frecuentes de los marcapasos.
- Recursos interconsultores de Cardiología.

E. Metodología de Enseñanza:

- Actividades prácticas- Seminarios teóricos

F. Evaluación:

Evaluación en base a una pauta basada en los objetivos del curso.

G. Bibliografía:

- Tratado de Cardiología 7ed. Braunwald. Editorial: Elsevier– España. Año de Edición: 2005 Idioma: Español. ISBN: 848174817X ISBN 13: 9788481748178
- Coronary Care Manual, Thompson, Peter L. 2nd edition. Elsevier, 2011.

Asignatura 21:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Unidad de Pacientes Quemados**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 1º o 2º año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32 ha
- Duración : 2 meses

B. Intenciones del curso:

El Curso tiene como propósito que el Médico en Formación sea capaz de diagnosticar y resolver los problemas del manejo inicial e intensivo relativos a las quemaduras.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de: diagnosticar y resolver los problemas del manejo inicial e intensivo relativos a las quemaduras. A la vez se espera que adquieran ciertas destrezas básicas en el manejo de problemas quirúrgicos frecuentes que pudieran ser resueltos por el especialista en Medicina de Urgencia. Por último, que adquieran la capacidad de trabajar en equipo y valoren la importancia del enfoque multidisciplinario, acercándose a los conceptos de otras especialidades médicas y profesionales de la salud que colaboran en la recuperación de nuestros pacientes.

D. Contenidos:

- Generalidades de quemaduras
- Fisiopatología de la quemadura
- Diagnóstico
- Reanimación en el paciente quemado
- Manejo en el prehospitalario
- Traslado del paciente quemado
- Manejo en el Servicio de Urgencia
- Cirugía reparadora en el paciente quemado
- Quemaduras por agentes especiales
- Quemaduras en zonas espaciales
- Síndrome compartimental
- Rabdomiolisis
- Quemadura de la vía aérea del prehospitalario a la UCI
- Sepsis y falla multiorgánica en el quemado
- Nutrición en el paciente quemado
- Analgesia y anestesia
- Manejo ambulatorio
- Uso de tópicos
- Causa de muerte del gran quemado
- Rehabilitación en el paciente quemado
- Aspectos psicológicos de la atención al paciente quemado
- Escaras por presión y cirugía reparadora
- Nuevas y futuras expectativas de tratamiento

E. Metodología de Enseñanza:

- 1) Instrucción tutorial que incluye a trabajo clínico y procedimientos técnicos, los que se efectuarán bajo supervisión de los docentes encargados y los residentes de la unidad.

- 2) Pasos prácticos y discusión de casos clínicos
- 3) Manejo diario de pacientes críticos
- 4) Asistencia a la visita diaria de intensivo (Lunes a Sábado)
- 5) Asistencia a seminarios
- 6) Estudio personal

F. Evaluación:

- Evaluación por parte del tutor los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes a esta rotación.
- Examen oral frente a comisión.

G. Bibliografía:

- Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice (2-Volume Set) [7th Edition] John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.
- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp. New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010

Asignatura 22:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Asignatura Electiva**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año) : 2º o 3er año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32 ha
- Duración : 2 meses

B. Intenciones del curso:

Entregar al médico en formación, la oportunidad de elegir de acuerdo a sus preferencias personales, agregar o prolongar una pasantía de 2 meses en un tema específico de su interés, con el objetivo de concentrar este período de tiempo en el desarrollo de habilidades o conocimientos en una materia de su preferencia, que contribuya a ampliar sus conocimientos relacionados con el Programa de Medicina de Urgencia.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de cumplir con los objetivos generales fijados para dicha pasantía por el Programa de Postítulo u objetivos específicos fijados para dicho período por el Profesor a cargo de dicha asignatura.

D. Contenidos:

Los específicos de la pasantía.

Serán debidamente solicitados al Profesor a cargo de la pasantía, previo al inicio de la misma.

E. Metodología de Enseñanza:

La definida por el Profesor encargado de la pasantía electiva.

Serán debidamente solicitados al Profesor a cargo de la pasantía, previo al inicio de la misma.

F. Evaluación:

La definida por el Profesor encargado de la pasantía electiva.

Serán debidamente solicitados al Profesor a cargo de la pasantía, previo al inicio de la misma.

G. Bibliografía:

La definida por el Profesor encargado de la pasantía electiva.

Serán debidamente solicitados al Profesor a cargo de la pasantía, previo al inicio de la misma.

Asignatura 23:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Práctica en Servicio de Urgencia I**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 1er año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32 ha.
- Duración : 2 meses

B. Intenciones del curso:

Permitir que el médico en formación tenga exposición a la patología de urgencias en ambientes tanto privados como públicos, y que bajo la supervisión de un tutor pueda poner en práctica los conocimientos y destrezas adquiridos durante su formación.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de:

- 1.- Asumir el liderazgo del equipo en el Servicio de Urgencia, logrando interactuar en forma coordinada con el resto del equipo de salud que incluye: Médicos, alumnos, internos, enfermeras, profesionales paramédicos y personal auxiliar paramédico.
- 2.- Lograr una atención priorizada de acuerdo a la demanda, características del paciente, situación y recursos
- 3.- Sospecha diagnóstica, plan de estudios y manejo terapéutico adecuado para las principales patologías de urgencias
- 4.- Aprender el uso racional de las distintas técnicas de diagnóstico y terapéuticas, conociendo la relación costo/efectividad de cada uno de ellos
- 5.- Establecer una adecuada comunicación con paciente y familiares. Adecuada entrega de información.
- 6.- Manejo y gestión del box de urgencias. Gestión de patología vanal, urgente y emergente.

D. Contenidos:

Abarca el amplio contenido de la medicina de urgencias, dirigido a las rotaciones que el alumno haya realizado o esté realizando.

Metodología de Enseñanza:

Práctica tutoriada de los conocimientos, habilidades y destrezas que paulatinamente el alumno va adquiriendo durante su programa de formación, durante el horario indicado.

F. Evaluación:

Evaluación por parte del tutor los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes a esta rotación. Examen oral frente a comisión.

G. Bibliografía:

- Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice (2-Volume Set) [7th Edition]
John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-

- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010

Asignatura 24:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Práctica en Servicio de Urgencia II**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 3er año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32 ha.
- Duración : 2 meses

B. Intenciones del curso:

Permitir que el médico en formación tenga exposición a la patología de urgencias en ambientes tanto privados como públicos, y que bajo la supervisión de un tutor pueda poner en práctica los conocimientos y destrezas adquiridos durante su formación.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de:

- 1.- Asumir el liderazgo del equipo en el Servicio de Urgencia, logrando interactuar en forma coordinada con el resto del equipo de salud que incluye: Médicos, alumnos, internos, enfermeras, profesionales paramédicos y personal auxiliar paramédico.
- 2.- Lograr una atención priorizada de acuerdo a la demanda, características del paciente, situación y recursos
- 3.- Sospecha diagnóstica, plan de estudios y manejo terapéutico adecuado para las principales patologías de urgencias
- 4.- Aprender el uso racional de las distintas técnicas de diagnóstico y terapéuticas, conociendo la relación costo/efectividad de cada uno de ellos
- 5.- Establecer una adecuada comunicación con paciente y familiares. Adecuada entrega de información.
- 6.- Manejo y gestión del box de urgencias. Gestión de patología vanal, urgente y emergente.

D. Contenidos:

Abarca el amplio contenido de la medicina de urgencias, dirigido a las rotaciones que el alumno haya realizado o esté realizando.

E. Metodología de Enseñanza:

Práctica tutorada de los conocimientos, habilidades y destrezas que paulatinamente el alumno va adquiriendo durante su programa de formación, durante el horario indicado.

F. Evaluación:

Evaluación por parte del tutor los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes a esta rotación. Examen oral frente a comisión.

G. Bibliografía:

- Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice (2-Volume Set) [7th Edition] John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-

- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010

Asignatura 25:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Práctica en Turnos I**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 1er año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 28hrs.
- Duración : 11 meses

B. Intenciones del curso:

Permitir que el médico en formación tenga exposición a la patología de urgencias en ambientes tanto privados como públicos, y que durante todo el período de formación pueda poner en práctica los conocimientos y destrezas adquiridos durante su formación. Dependiendo de las diferentes rotaciones el alumno tendrá que cumplir su turno en diferentes Servicios y Centros Formadores de la Universidad.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de:

- 1.- Asumir el liderazgo del equipo de salud, logrando interactuar en forma coordinada con el resto del equipo de salud que incluye: Médicos, alumnos, internos, enfermeras, profesionales paramédicos y personal auxiliar paramédico.
- 2.- Lograr una atención priorizada de acuerdo a la demanda, características del paciente, situación y recursos
- 3.- Sospecha diagnóstica, plan de estudios y manejo terapéutico adecuado para las principales patologías de urgencias
- 4.- Aprender el uso racional de las distintas técnicas de diagnóstico y terapéuticas, conociendo la relación costo/efectividad de cada uno de ellos
- 5.- Establecer una adecuada comunicación con paciente y familiares. Adecuada entrega de información.
- 6.- Manejo y gestión del box de urgencias. Gestión de patología banal, urgente y emergente.

D. Contenidos:

Abarca el amplio contenido de la medicina de urgencias, dirigido a las rotaciones que el alumno haya realizado o esté realizando.

E. Metodología de Enseñanza:

Práctica tutoriada de los conocimientos, habilidades y destrezas que paulatinamente el alumno va adquiriendo durante su programa de formación, durante el horario indicado.

F. Evaluación:

Evaluación por parte del tutor los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes a esta rotación. Examen oral frente a comisión.

G. Bibliografía:

- Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice (2-Volume Set) [7th Edition]
John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-

-Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010

Asignatura 26:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Práctica en Turnos II**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 2º año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 28hrs.
- Duración : 11 meses

B. Intenciones del curso:

Permitir que el médico en formación tenga exposición a la patología de urgencias en ambientes tanto privados como públicos, y que durante todo el período de formación pueda poner en práctica los conocimientos y destrezas adquiridos durante su formación. Dependiendo de las diferentes rotaciones el alumno tendrá que cumplir su turno en diferentes Servicios y Centros Formadores de la Universidad.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de:

- 1.- Asumir el liderazgo del equipo de salud, logrando interactuar en forma coordinada con el resto del equipo de salud que incluye: Médicos, alumnos, internos, enfermeras, profesionales paramédicos y personal auxiliar paramédico.
- 2.- Lograr una atención priorizada de acuerdo a la demanda, características del paciente, situación y recursos
- 3.- Sospecha diagnóstica, plan de estudios y manejo terapéutico adecuado para las principales patologías de urgencias
- 4.- Aprender el uso racional de las distintas técnicas de diagnóstico y terapéuticas, conociendo la relación costo/efectividad de cada uno de ellos
- 5.- Establecer una adecuada comunicación con paciente y familiares. Adecuada entrega de información.
- 6.- Manejo y gestión del box de urgencias. Gestión de patología banal, urgente y emergente.

D. Contenidos:

Abarca el amplio contenido de la medicina de urgencias, dirigido a las rotaciones que el alumno haya realizado o esté realizando.

E. Metodología de Enseñanza:

Práctica tutoriada de los conocimientos, habilidades y destrezas que paulatinamente el alumno va adquiriendo durante su programa de formación, durante el horario indicado.

F. Evaluación:

Evaluación por parte del tutor los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes a esta rotación. Examen oral frente a comisión.

G. Bibliografía:

- Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice (2-Volume Set) [7th Edition] John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-

- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010

Asignatura 27:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Práctica en Turnos III**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): 3er año
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 28 ha.
- Duración : 11 meses

B. Intenciones del curso:

Permitir que el médico en formación tenga exposición a la patología de urgencias en ambientes tanto privados como públicos, y que durante todo el período de formación pueda poner en práctica los conocimientos y destrezas adquiridos durante su formación. Dependiendo de las diferentes rotaciones el alumno tendrá que cumplir su turno en diferentes Servicios y Centros Formadores de la Universidad.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de:

- 1.- Asumir el liderazgo del equipo de salud, logrando interactuar en forma coordinada con el resto del equipo de salud que incluye: Médicos, alumnos, internos, enfermeras, profesionales paramédicos y personal auxiliar paramédico.
- 2.- Lograr una atención priorizada de acuerdo a la demanda, características del paciente, situación y recursos
- 3.- Sospecha diagnóstica, plan de estudios y manejo terapéutico adecuado para las principales patologías de urgencias
- 4.- Aprender el uso racional de las distintas técnicas de diagnóstico y terapéuticas, conociendo la relación costo/efectividad de cada uno de ellos
- 5.- Establecer una adecuada comunicación con paciente y familiares. Adecuada entrega de información.
- 6.- Manejo y gestión del box de urgencias. Gestión de patología banal, urgente y emergente.

D. Contenidos:

Abarca el amplio contenido de la medicina de urgencias, dirigido a las rotaciones que el alumno haya realizado o esté realizando.

E. Metodología de Enseñanza:

Práctica tutoriada de los conocimientos, habilidades y destrezas que paulatinamente el alumno va adquiriendo durante su programa de formación, durante el horario indicado.

F. Evaluación:

Evaluación por parte del tutor los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes a esta rotación. Examen oral frente a comisión.

G. Bibliografía:

- Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice (2-Volume Set) [7th Edition]

John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-

- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010

Asignatura 28:

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura : **Imagenología**
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) : Obligatoria
- Pre – requisitos : No
- Co – requisitos : No
- Ubicación dentro del plan de estudio (semestre o año): adaptable
- Número de Horas por semana (incluyendo las prácticas): 32 ha.
- Duración : 1 mes

B. Intenciones del curso:

Imagenología se ha convertido en un pilar para el estudio diagnóstico del paciente crítico que se presenta en urgencias y en muchos casos llega a ser fundamental para determinar qué medidas de reanimación se deben instaurar. Como muchas de estas intervenciones son tiempo dependiente el especialista en medicina de urgencias debe estar capacitado para el uso de algunas de estas técnicas.

C. Objetivos Generales del Curso:

Al finalizar el Curso el Médico en Formación será capaz de:

- 1.- Conocer, priorizar, categorizar y determinar cuales son los métodos de estudios diagnósticos, sus indicaciones, sus rendimientos y cuáles aplican mejor para cada paciente.
- 2.- Interpretación básica de los estudios de imágenes más frecuentes en urgencias, Rx de tórax, TAC cerebral c/s contraste, TAC de Tórax, TAC de abdomen,, etc
- 3.- Uso del ultrasonido en situaciones de reanimación, E-fast, RUSH, accesos venosos y arteriales.

D. Contenidos:

Anatomía radiológica y variantes normales básicas en ecografía, TAC y radiología simple relevantes para la radiología de urgencias

Semiología radiológica y del diagnóstico diferencial de la patología más frecuente y relevante en el área de urgencias en las diferentes técnicas de imagen

Aplicaciones, técnica, riesgos y contraindicaciones de las diferentes técnicas de examen.

Informática básica y manejo de programas (RIS-PACS) del servicio; interpretación de informe radiológico

Evaluación del paciente de urgencias, estableciendo las exploraciones necesarias para un diagnóstico rápido y preciso

Técnicas específicas en ultrasonido: E- Fast, RUSH, accesos vasculares.

E. Metodología de Enseñanza:

Práctica tutoriada en Servicio de imagenología asociado a Servicio de urgencias de alta demanda.

Clases teóricas

Seminarios

F. Evaluación:

Evaluación por parte del tutor los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes a esta rotación.

Examen oral frente a comisión.

G. Bibliografía:

- Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice" (2-Volume Set) [7th Edition] John Marx, Robert Hockberger, Ron Walls, 2002.-
- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide Edited by Judith E. Tintinalli 7th ed, 2120 pp . New York, NY, McGraw-Hill Medical, 2010

RECURSOS HUMANOS

Recursos Humanos Directivos y Académicos.

- Nómina del cuerpo Directivo
- Nómina de académicos primer año

Nombre completo	Título y Especialidad	Tipo de Reconocimiento de la Especialidad	Cargo que desempeña en el programa
HEIN MOLINA GUSTAVO	Médico-Cirujano Cirugía General Medicina Aeroespacial	UNIVERSITARIO	Director del Programa Miembro Comité Académico
SAEZ HERRERA ENZO	Médico Cirujano Medina Intensiva	UNIVERSITARIO	Director Adjunto del Programa Miembro Comité Académico
ROSAS CONDEMARIN RODRIGO	Médico-Cirujano Medicina de Urgencia	UNIVERSITARIO Universidad de Chile	Subdirector del Programa
SANTANDER CRUZ ALEJANDRO	Médico Cirujano Medina Intensiva	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador General HUAP
SANTELICES MATTA JOSE LUIS	Médico-Cirujano Medicina de Urgencia	UNIVERSITARIO Universidad de los Andes Universidad de Chile	Profesor Coordinador Miembro Comité Académico
VILLEGAS JORGE	Médico-Cirujano Cirujano Infantil	UNIVERSITARIO Universidad de Chile	Profesor Coordinador Jefe Unidad Quemados HUAP
LOPEZ CAMILLA CRESCENTE	Médico-Cirujano Medicina de Urgencia	UNIVERSITARIO Universidad Católica de Chile	Profesor
MARDONES RODRIGUEZ ALVARO	Médico-Cirujano Medicina de Urgencia	UNIVERSITARIO Universidad de Chile	Profesor
RETAMAL CARVAJAL JOSE	Médico-Cirujano Medicina de Urgencia	UNIVERSITARIO Universidad de Chile	Profesor Coordinador
RODRIGUEZ CUITIÑO CARLOS	Médico-Cirujano Medicina de Urgencia	UNIVERSITARIO Universidad de Chile	Profesor
ROJAS OLAVE JUAN	Médico-Cirujano Medicina de Urgencia	UNIVERSITARIO Universidad de Chile	Profesor
SALAZAR AZOCAR JUAN PABLO	Médico-Cirujano Medicina de Urgencia	UNIVERSITARIO Universidad de Chile	Profesor
MUÑOZ LORENA	Médico-Cirujano Anestesiología	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador
MIZRAJI RICARDO	Médico-Cirujano Anestesiología	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador
HOPPE ARNOLD	Médico-Cirujano Neurología	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador
CANITROT MARIO	Médico-Cirujano Neurocirujano Neurointensivista	UNIVERSITARIO USACH	Profesor Coordinador
HUBNER CHRISTIAN	Médico-Cirujano Traumatología	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador
PARODI DANTE	Médico-Cirujano Traumatología	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador
GONZALEZ MARCELO	Médico-Cirujano Obstetricia-Ginecología	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador
SEPULVEDA ENRIQUE	Médico-Cirujano Psiquiatría	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador
CERDA AGUILAR CARMEN	Médico-Cirujano Medicina Legal	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador
JORQUERA CAROLINA	Médico-Cirujano Pediatria	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador

BURROWS JAIME	Médico-Cirujano Medicina Interna - Etica	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador
PEDREROS CESAR	Médico-Cirujano Esp LCLM	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador
MUÑOZ LINA	Médico Cirujano Hematoncología	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador
CORTES PICASO PATRICIO	Médico-Cirujano Medicina de Urgencia	UNIVERSITARIO Universidad de Chile	Profesor Coordinador Jefe SAMU
MEINARD RENATO	Médico-Cirujano Medicina de Urgencia	UNIVERSITARIO USACH	Profesor SAMU
GROVE XIMENA	Médico-Cirujano Cirujano Esp Medicina Desastres	UNIVERSITARIO	Profesor del Programa
BOSCH ENRIQUE	Médico-Cirujano Radiología	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador
AVENDAÑO FRANCISCO	Médico-Cirujano Radiología	UNIVERSITARIO	Profesor Coordinador

D. RECURSOS EDUCACIONALES.

Formulario N	D-1
--------------	-----

Recursos Bibliográficos.

- a) Respecto de las necesidades bibliográficas del programa, señalar en qué grado están satisfechas.
- b) Explicar de qué manera se satisfarán los déficit que existan.

Las necesidades bibliográficas serán satisfechas por las bibliotecas de la Facultad de Medicina, Central UDD, Clínica Alemana de Santiago y Hospital de Urgencia Asistencia Pública.

Equipamiento Didáctico

- a) Explicitar cuáles son las necesidades de equipamiento didáctico del programa, (computadores, laboratorios, instalaciones, medios audiovisuales, material didáctico); en qué grado están satisfechas.
- b) Explicar de qué manera se satisfarán los déficit que existan.

Las necesidades de equipamiento didáctico serán satisfechas por la Facultad de Medicina, Clínica Alemana, Hospital Padre Hurtado, Centros Hospitalarios y Hospital de Urgencia Asistencia Pública.

Requerimientos de Salas

Número de salas requeridas por año de desarrollo del programa. (Indique el número de salas que requiere el desarrollo del programa, considerando las horas de programa, el tamaño de los cursos y la matrícula esperada).

No requiere.

Requerimientos de laboratorios y talleres

Listar los laboratorios y talleres requeridos por año de desarrollo del programa y las asignaturas a las cuales prestará servicios.

Año programa	Nombre laboratorio o taller	Asignaturas que lo requieren	Estado 1

Nota (1) debe indicar una de las siguientes alternativas: COMPLETO (laboratorio o taller ya existente que no necesita mayor inversión; MEJORAR (laboratorio existe y necesita inversión para una adecuación); NO EXISTE (actualmente no existe, debe invertirse en su implementación).

No requiere.

Requerimientos de infraestructura especial

Incluir la infraestructura requerida por el programa, por año de desarrollo, y que no está incorporada en otros formularios.

Año Programa	Infraestructura especial	Asignaturas que la requieren

No requiere.