

1. NOMBRE DEL PROGRAMA:

Programa de Formación de Especialista en Medicina Materno Fetal

2. TÍTULO QUE OTORGA:

Título Profesional de Especialista en Medicina Materno Fetal

3. DURACIÓN:

Dos años (2), equivalente a 3.000 horas

4. CUPOS

El programa contempla dos cupos por año

5. PRE-REQUISITOS:

- Título de Médico-Cirujano obtenido en Chile o su equivalente si se obtuvo en el extranjero.
- Título de especialista en Obstetricia y Ginecología de Universidades nacionales o extranjeras o Certificación de CONACEM.
- Admisión al programa por selección de antecedentes en la fecha y condiciones establecidas por la Facultad de Medicina, a través de la Escuela de Postgrado.

6. RECURSOS:

- Unidad de Medicina Fetal, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico de la Universidad de Chile.
- Los recursos de personal y los equipos técnico disponibles corresponden a los de tecnología más avanzada de las unidades clínicas participantes y del país.
- Colaborarán en aspectos específicos otras Unidades del Departamento y otras Unidades de Medicina Materno-Fetal u otros Servicios Clínicos dentro o fuera de la Universidad, con las que se han establecido alianzas, según las necesidades del programa y que se identifican en la rotación correspondiente.

7. FUNDAMENTOS Y PROPÓSITO DEL PROGRAMA:

El manejo del embarazo de alto riesgo, debido a la condición materna o fetal, ha sufrido importantes cambios en las últimas décadas. Dichos cambios se deben fundamentalmente al notable incremento en el conocimiento, producto de la investigación básica y clínica en el área perinatal. Tal progreso ha permitido conocer de manera más fidedigna al feto en su ambiente intrauterino, mejorando significativamente el conocimiento de la fisiología fetal y el diagnóstico prenatal de sus patologías; abriendo incluso la posibilidad de efectuar procedimientos terapéuticos "in útero" de patologías consideradas, hasta hace algunos años atrás, fuera del alcance terapéutico.

Por otra parte, el advenimiento de nuevas tecnologías y fármacos ha permitido mejorar el soporte neonatal, logrando la sobrevivencia de recién nacidos a edades gestacionales y pesos de nacimiento que eran impensables hace dos décadas. Lo anterior afecta grandemente el manejo de pacientes que requieren de la interrupción del embarazo en edades gestacionales extremas, o que obligan a conductas expectantes por períodos críticos de tiempo.

Finalmente, la decisión de las parejas de retrasar su proceso reproductivo a edades más avanzadas genera un nuevo grupo con mayor riesgo de presentar enfermedades crónicas que afectan al embarazo.

Este escenario de vertiginoso cambio ha obligado a que ginecólogos obstetras generales desarrollen habilidades y conocimientos específicos que les permitan enfrentar y resolver adecuadamente problemas clínicos de naturaleza compleja. De este modo ya no basta con la dedicación voluntaria a la obstetricia de los especialistas generales, sino que se requieren programas de formación que entreguen los elementos teóricos, las habilidades quirúrgicas y las capacidades tecnológicas para el manejo antenatal de las pacientes de alto riesgo, y el desarrollo de la investigación y docencia en el área de la salud materno infantil.

En respuesta a esta necesidad de los tiempos, en la gran mayoría de los departamentos de obstetricia y ginecología en Estados Unidos y Europa existen programas de formación de médicos especialistas en Medicina Materno Fetal. El número de cupos para estos programas de especialización es reducido y no logra satisfacer el aumento creciente en la demanda de este tipo de especialistas. Estos programas se desarrollan en paralelo a los programas tradicionales de formación de ginecólogos obstetras generales, bajo el concepto de que tales especialistas actúan de manera complementaria y no competitiva con el "generalista" ginecólogo obstetra, constituyendo un nivel superior de resolución de la diversa y compleja patología que puede afectar durante el embarazo, parto y puerperio al binomio madre-hijo.

La necesidad de formación de especialistas en Medicina Materno Fetal existe también en Chile. Los indicadores de salud perinatal nos han colocado en un lugar privilegiado en el ámbito latinoamericano. La mortalidad perinatal menor a 10 x 1.000 nacidos vivos es consecuencia de la solidez de los programas de salud materno infantil en nuestro país; sin embargo, para seguir avanzando en la reducción de estas cifras se requerirá de una significativa inversión en tecnología, asociada a la formación de una mayor cantidad de médicos especialistas que, distribuidos a lo largo del país, permitan un manejo médico apropiado de los embarazos de alto riesgo debido a patología materna o fetal. El manejo apropiado de estos embarazos reduce el riesgo de muerte o enfermedad en el período perinatal.

Por otro lado, en los últimos años se ha producido una reducción de la mortalidad materna. Las causas principales de muerte materna, excluido el aborto, son la patología médica concurrente y el síndrome hipertensivo del embarazo. Ambas condiciones son susceptibles de programas de prevención liderados por especialistas en Medicina Materno Fetal. Se entiende que la actividad de estos especialistas permitirá reducir adicionalmente los índices de mortalidad materna en Chile.

8. PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la especialización en Medicina Materno-Fetal de la Universidad de Chile tendrá sólidas bases científicas, humanistas y tecnológicas que le permitirán profundizar, abordar y resolver integralmente las condiciones que afectan al binomio madre-hijo en sus aspectos fisiológicos y desarrollando competencias en el manejo integral, ético-médico-quirúrgico del diagnóstico y tratamiento prenatal de malformaciones congénitas, cromosomopatías y tratamiento de las patologías propias del embarazo.

Será capaz de desenvolverse profesionalmente en instituciones públicas o privados, ser un efectivo interconsultor de otros médicos gineco-obstetras, y ayudar a desarrollar áreas académicas como la investigación básico-clínica y docencia con hábitos de autoformación y estudio permanente, lo cual le permitirá renovar y mantener al día sus conocimientos y destrezas.

Sus conductas y actitudes están imbuidas de los contenidos ético-valóricos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, los cuales básicamente exaltan la responsabilidad social y el compromiso ciudadano.

9. OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo general del programa es formar un médico especialista en Medicina Materno Fetal capaz de cumplir con los más altos estándares de diagnóstico y tratamiento de la amplia variedad de afecciones que puede sufrir el binomio madre – hijo durante el embarazo, parto y puerperio, con especial énfasis en prevención y tratamiento *in útero*.

El especialista en Medicina Materno Fetal debe tener un amplio conocimiento de la fisiología y la patología de la mujer embarazada y su feto; ser competente en la pesquisa, diagnóstico y manejo de las condiciones médico-quirúrgicas que afecten a ambos pacientes y participar activamente en la organización de los servicios clínicos materno-fetales, desarrollo investigación, aporte en la docencia de postgrado y ser un efectivo interconsultor de otros médicos gineco- obstetras.

10. PLAN DE ESTUDIO. ASIGNATURAS:

Asignaturas	
Bases Biomédicas de la Medicina Materno Fetal.	120 horas
Clínica de las afecciones médico-quirúrgicas de la Mujer Embarazada.	590 horas
Clínica de las afecciones propias del embarazo.	590 horas
Afecciones médica y quirúrgica del feto.	920 horas
Neonatología médica y quirúrgica; Genética.	520 horas
Laboratorio Perinatal y Unidad de Investigación de Medicina Materno Fetal.	260 horas
Duración: 2 años.	
TOTAL	3.000 horas

10.1. BASES BIOMÉDICAS DE LA MEDICINA FETAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al término de esta asignatura el médico en formación debe ser capaz de:

- Analizar las bases biológicas y genéticas del desarrollo normal y sus alteraciones.
- Describir, de manera actualizada y crítica, los cambios fisiológicos que ocurren en la madre durante el período grávido puerperal.
- Reconocer los fenómenos que caracterizan el desarrollo fetal y su expresión en las distintas etapas de la gestación.
- Describir e interpretar los fenómenos de adaptación que ocurren en el feto y el recién nacido antes y después del parto.
- Analizar críticamente la información biomédica pertinente.
- Aplicar el método científico y el de la epidemiología clínica en la evaluación crítica del trabajo clínico y en la ejecución de proyectos de investigación o desarrollo.
- Analizar bajo un prisma bioético los distintos actos médicos implicados en la Medicina Fetal y Perinatal.
- Comprender elementos básicos sobre gestión y organización en salud.

CONTENIDOS:

a. Fisiología materno-fetal

Se deberá comprender y aplicar con profundidad aspectos tales como las adaptaciones fisiológicas de la mujer al embarazo, con especial énfasis en las modificaciones a nivel del

territorio útero-placentario, y por otro lado, conocer los cambios fisiológicos que sufren el embrión y el feto en el curso de la gestación.

b. Embriología y teratología fetal

El especialista en formación deberá ser capaz de comprender y aplicar los siguientes aspectos: gametogénesis, ovulación, fertilización, implantación, desarrollo normal de los principales órganos y las bases embriológicas de sus malformaciones, mecanismo de teratogénesis, efecto de los posibles teratógenos (drogas, virus, radiación, otros).

c. Inmunología

El especialista en formación deberá ser capaz de comprender y aplicar aspectos como la organización celular y tisular del sistema inmune, la regulación de la respuesta inmune, sistema inmunitario fetal y neonatal, mecanismo de inmunidad a la infección viral, bacteriana, y parasitaria, inmunopatología, inmunología clínica, inmunoterapia e inmunofarmacología, inmunodeficiencias primarias, inmunodeficiencias secundarias en feto y recién nacido, VIH y embarazo, enfermedades de la inmunidad y embarazo.

d. Bioquímica y biología celular y molecular aplicada a la medicina materno-fetal

El médico en formación deberá ser capaz de conocer y aplicar aspectos tales como la síntesis, metabolismo de esteroides en la madre y el feto, el metabolismo materno y fetal de lípidos, carbohidratos y aminoácidos, síntesis y secreción de surfactante pulmonar, principios generales de biología celular y aplicación de la biología molecular a la medicina materno fetal.

e. Farmacología

El especialista en formación deberá ser capaz de comprender y aplicar la transferencia placentaria de fármacos, metabolismo y excreción de fármacos por parte de la madre y el feto, efectos farmacológicos de medicamentos sobre la madre y el feto, efecto de los fármacos sobre el flujo feto-placentario, efectos del tabaco y el alcohol, fármacos y lactancia, efectos teratógenos, interacción farmacológica y control farmacológico del parto.

f. Genética

El especialista en formación deberá comprender y aplicar aspectos como herencia mendeliana, multifactorial, meiosis y mitosis, citogenética, alteraciones cromosómicas, significado de la translocación, genética molecular y consejo genético.

g. Infecciones fetales y perinatales

El especialista deberá comprender y aplicar los siguientes aspectos: bases de la microbiología, virología y parasitología; fisiopatología, pesquisa, diagnóstico y tratamiento de infecciones congénitas virales, bacterianas y parasitarias.

h. Bioética

El especialista en formación deberá entender y discutir aspectos como la legislación vigente en el área de la medicina materno fetal, confidencialidad médica, consentimiento informado, negligencia médica, papel y relevancia de los comités de ética, aspectos bioéticos asociados con la medicina materno-fetal: diagnóstico pre - implantacional, terapia génica, rastreo de malformaciones fetales y genéticas, derechos del feto y neonato, interrupción del embarazo, investigación embrionaria, fetal y neonatal.

i. Epidemiología, estadística y metodología de la investigación

El especialista en formación deberá ser capaz de aplicar aspectos como método epidemiológico y estadístico, lectura crítica de la literatura, estructura, diseño y organización de un trabajo de investigación, manejo de bases de datos, paquetes estadísticos e interpretación de datos, y como escribir trabajos científicos y tesis.

j. Organización y gestión de Unidades de Medicina Fetal

El especialista en formación deberá ser capaz de comprender aspectos relacionados con la organización y administración de los sistemas de salud y gestión de unidades de medicina materno-fetal.

10.2. CLÍNICA DE LAS AFECCIONES MÉDICO-QUIRÚRGICAS DE LA MUJER EMBARAZADA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El especialista deberá tener un detallado conocimiento del modo de presentación, diagnóstico y tratamiento de las patologías médicas más prevalentes de la mujer embarazada y ser capaz de manejarlas independientemente al más alto nivel.

CONTENIDO:

1. Patología hipertensiva: etiología y fisiopatología, órganos involucrados en la madre y el feto, diagnóstico y definición, terapia farmacológica.
2. Patología renal: por ejemplo glomerulonefritis, pielonefritis, síndrome nefrótico, necrosis tubular y cortical, trasplante renal.
3. Patología cardíaca: por ejemplo cardiopatía reumática, cardiomiopatía, cardiopatía congénita, arritmias.
4. Patología hepática: por ejemplo colestasis, hepatitis, hígado graso, cirrosis.
5. Patología hematológica: por ejemplo anemia, coagulopatía, trombocitopenias, tromboembolismos, trombofilias.
6. Diabetes: diagnóstico, complicaciones maternas, fetales y neonatales, cetoacidosis, dieta, insulina y otros fármacos, manejo del momento y vía de la interrupción del embarazo.
7. Otras endocrinopatías: por ejemplo de la tiroides, médula adrenal, prolactinomas.
8. Patología gastrointestinal: por ejemplo hiperemesis, apendicitis, enfermedad inflamatoria intestinal.
9. Diagnóstico diferencial del dolor abdominal en el embarazo.
10. Patología pulmonar: por ejemplo asma, infección, embolismo, neumonitis por aspiración.
11. Patología auto-inmune: por ejemplo lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoidea.
12. Patología sistema nervioso central: por ejemplo epilepsia, hemorragia cerebral y trombosis, miastenia gravis, esclerosis múltiple, migraña.
13. Neoplasias del aparato reproductor, endocrino y otros órganos.
14. Psiquiatría: por ejemplo depresión puerperal y psicosis.

10.3. CLÍNICA DE LAS AFECCIONES PROPIAS DEL EMBARAZO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El especialista en formación en medicina materno fetal deberá conocer y discutir en profundidad los aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos, diagnóstico, prevención y tratamiento de todas las condiciones que afecten a la madre y al feto.

CONTENIDOS:

1. Complicaciones del embarazo inicial: como por ejemplo la pérdida reproductiva, embarazo ectópico, y diagnóstico y manejo de la enfermedad del trofoblasto.
2. Hemorragia obstétrica: diagnóstico y manejo del desprendimiento de placenta normointensa, placenta previa, vasa previa, placenta acreta, rotura uterina, defectos de coagulación, hipotonía uterina, aborto, tumores del trofoblasto, embarazo ectópico.
3. Shock: etiología, diagnóstico y tratamiento del shock hipovolémico, hemorrágico, séptico, embolia del líquido amniótico, secundario a traumatismo, cardíaco.
4. Rotura prematura de membranas: etiología y prevención, diagnóstico y manejo, evaluación de madurez pulmonar, momento de interrupción, uso de corticoides, antibióticos, y tocolisis, riesgo de infección.
5. Parto prematuro: etiología y prevención (longitud cervical), manejo (corticoides y tocolisis), método de interrupción, pronóstico y riesgos.
6. Distocia de presentación: etiología y prevención, diagnósticos y complicaciones, manejo.
7. Gestación prolongada: fisiopatología, pronóstico y manejo, monitorización fetal, indicación y métodos de interrupción.
8. Pérdida gestacional recurrente precoz y tardía.
9. Hipoxia fetal intraparto.

10.4. AFECCIONES MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS DEL FETO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El especialista en formación deberá tener un conocimiento detallado de los modos de presentación, diagnóstico y tratamiento de las patologías fetales más prevalentes, y ser capaz de manejarlas independientemente al más alto nivel.

CONTENIDOS:

1. Patologías fetales:

- Malformaciones fetales: detección, evaluación de la severidad y su asociación sindrómica o cromosómica, consejo y manejo pre y postnatal.
- Enfermedad genética: rastreo, diagnóstico y manejo de los defectos por gen único; condiciones multifactoriales y alteraciones cromosómicas.
- Restricción de crecimiento fetal: clasificación de acuerdo a la etiología, evaluación del bienestar fetal y decisión del momento de la interrupción sobre la base de la utilización del Doppler materno y fetal y otras técnicas de evaluación de bienestar fetal.
- Hipoxia fetal: interpretación adecuada de la adaptación fetal a la hipoxia en el sistema cardiovascular y nervioso central, como también en el sistema ácido-base.
- Hidrops fetal: Etiología múltiple, enfrentamiento diagnóstico urgente para determinar el manejo adecuado para cada caso, en especial frente anemia, arritmias, aumento de presión intratorácica.
- Isoinmunización Rh y trombocitopenia alloimmune: rastreo, diagnóstico, clasificación y manejo específico para determinar uso eventual de terapia intrauterina.
- Embarazo múltiple: síndrome de transfusión feto-fetal, secuencia TRAP, gemelos discordantes por malformación y opciones de manejo.
- Alteración del volumen del líquido amniótico: causas, consecuencias, y manejo del oligoamnios y polihidroamnios.
- Otras alteraciones menos comunes: tener un enfrentamiento sistemático para investigar y manejar las enfermedades fetales que no pueden ser diagnosticadas fácilmente en el primer enfrentamiento.

2. Técnicas diagnósticas invasivas y Terapia fetal

El especialista en formación deberá ser capaz de adquirir las herramientas básicas relacionadas con la efectividad y seguridad de los procedimientos diagnósticos invasivos. Los procedimientos en los cuales podrá asistir y participar son biopsia de vellosidades coriales, amniocentesis y cordocentesis.

El médico en formación deberá comprender y aplicar con profundidad aspectos relacionados con el manejo y la terapia fetal, por ejemplo, de las complicaciones del embarazo gemelar monocorial, anemia fetal, trombocitopenia fetal alloimmune, utilidad de las técnicas de derivación intrauterina, enfrentamiento y eventual terapia intrauterina de la espina bífida y hernia diafragmática, uso de la coagulación láser en tumores vasculares placentarios y fetales.

El especialista en medicina fetal deberá realizar al menos 20 procedimientos supervisados y colaborar en al menos otros 20 procedimientos invasivos.

10.5 NEONATOLOGÍA MÉDICA Y QUIRÚRGICA; GENÉTICA Y LABORATORIO PERINATAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El especialista en formación debe ser capaz de comprender y aplicar con profundidad otras condiciones patológicas relacionadas con especialidades ligadas a la medicina materno-fetal como la anestesia perinatal, neonatología, cirugía pediátrica y genética clínica.

CONTENIDOS:

1. **Neonatología:** evolución post natal de las diferentes patologías obstétricas que afectan al feto; manejo de ventiladores mecánicos convencionales y de alta frecuencia, oxigenación a través de membrana de circulación extracorpórea (ECMO), ex sanguíneo transfusión y fototerapia, manejo del prematuro de alto y bajo riesgo.
2. **Cirugía pediátrica:** diagnóstico y manejo de malformaciones congénitas del sistema nervioso central, facial, torácico, cardíaco, digestivo y renal.
3. **Genética clínica:** etiología y recurrencia de las principales malformaciones congénitas, diagnóstico diferencial de malformaciones y consejo genético a los padres, pruebas diagnósticas de patologías genéticas, incluyendo citogenética.

10.6 LABORATORIO PERINATAL Y UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN MEDICINA MATERNO-FETAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El especialista en formación deberá ser capaz de comprender y aplicar con profundidad aspectos relacionados con la utilidad de las técnicas de laboratorio desde el punto de vista asistencial, y en especial, conocer y entender las técnicas empleadas en el proceso de la investigación científica. Además, se espera que el candidato a especialista desarrolle una "Unidad de Investigación" en el área de la Medicina Materno-Fetal, aplicando los conocimientos adquiridos en este módulo.

Técnicas de laboratorio en Medicina Materno Fetal: técnicas de fisiología, biología celular y molecular de uso frecuente en investigación y en el diagnóstico del área obstétrica, interpretación de los resultados de las diferentes técnicas moleculares de apoyo al diagnóstico citogenético.

CONTENIDOS:

1. **Laboratorio asistencial:** tipo de muestra y condiciones de toma de muestra; recepción; procesamiento de muestra; prueba de Clements, lecitina / esfingomielinina, fosfatidil glicerol, espectrofotometría del líquido amniótico; manejo equipos automatizados; manejos técnicas manuales (RIA); control de calidad; análisis de resultados; informes
2. **Laboratorio Investigación:** RT-PCR; Western Blot; Inmunohistoquímica; ELISA; RIA; Cultivo celular; HPLC.
3. **Unidad Investigación:** en los Laboratorios colaboradores a nuestra Unidad de Medicina Materno-Fetal, como los de Fisiopatología (Estrés Oxidativo), y Morfología del ICBM, "Obstetricia y Ginecología del Departamento de Obstetricia y Ginecología", y el Laboratorio de Obstetricia y Ginecología de la Universidad Católica, es posible cumplir con los objetivos desarrollar una Unidad de Investigación en el área de la Medicina Materno-Fetal, adquirir nociones del método científico y redactar un informe científico de los aspectos básicos y clínicos adquiridos durante esta estadía. El candidato deberá entregar a su tutor (es) un informe escrito de las actividades realizadas en esta Unidad de Investigación.

11. MÉTODO DOCENTE

El programa de especialización se efectuará sobre la base de las rotaciones indicadas en Desarrollo del Programa. La práctica clínica se llevará a cabo a través de la actividad asistencial supervisada, con la participación en procedimientos invasivos y quirúrgicos y mediante una activa contribución en las reuniones clínicas, reuniones bibliográficas y de toma de decisiones que se abordan periódicamente.

Los objetivos de conocimiento teórico se lograrán a través del cumplimiento de la asignatura "Bases Biomédicas de la Medicina Materno Fetal". Este se efectúa en cursos regulares y mediante auto instrucción y requiere de un tiempo equivalente a 2 meses de trabajo.

Las asignaturas clínicas consisten en rotaciones o estadías teórico-prácticas equivalentes a un total de 20 meses por diferentes áreas clínicas, como se indica en el esquema de actividades. Los alumnos durante el primer y segundo año de su formación, efectuarán las rotaciones en las Unidades de Medicina Materno fetal del Hospital Clínico de la Universidad de Chile y los centros colaboradores acreditados a la fecha de ingreso del postulante. El desarrollo será determinado al comienzo del programa en conjunto con los tutores, para permitir satisfacer las necesidades de los alumnos y la disponibilidad de los campos clínicos.

Como se indicó anteriormente, la asignatura teórica se desenvuelve de modo transversal a las asignaturas clínicas, por lo que éstas se adaptarán a las necesidades de aquellos cursos regulares que requieran asistencia a clases teóricas. Estos cursos se distribuirán a lo largo de los dos años del programa, de modo que los alumnos puedan cumplir el 100% de los objetivos del programa.

12. EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE

Trabajo clínico y ejecución de procedimientos técnicos de pesquisa, diagnóstico y tratamiento, bajo supervisión docente, en un programa de complejidad y responsabilidad progresivas con las pacientes ambulatorias de los policlínicos y Unidades de Medicina Fetal de los respectivos Centros Hospitalarios adscritos al Programa y las pacientes hospitalizadas en los Hospitales Universitarios o Públicos del Programa.

Documentación y estudio de los fundamentos científicos de los diferentes procesos patológicos y de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos correspondientes. Para ello, el programa contempla instrucción tutorial, asistencia y participación en instancias lectivas obligatoria y reuniones en cada una de las rotaciones que comprende el programa, así como participación del alumno en el desarrollo de trabajos de investigación.

Participación del candidato como colaborador en la docencia de pregrado y postítulo, con alumnos de menor antigüedad o de otros programas de especialización que interactúan en las rotaciones correspondientes.

Es deseable que el alumno participe en los cursos de la especialidad, o de otras relacionadas, de acuerdo con el jefe del programa. Así mismo el alumno podrá participar en cursos de formación general que se imparten en la Facultad como bioética, bioestadística y otros, que sean compatibles con el desarrollo del programa.

13. DISTRIBUCIÓN DE ROTACIONES:

Las etapas previamente descritas, pueden ser sintetizadas para los registros de actividades académicas y su evaluación, en la forma siguiente:

**Carta de flujo esquemática
Programa de Título Profesional de Especialista en Medicina Materno fetal
Rotaciones / Asignaturas**

I año:

2 meses	2 meses	5 meses	2 meses
Laboratorio Investigación en Obstetricia 260 hrs.	Genética Clínica y Básica 260 hrs.	Unidad de Medicina Fetal o Materno Fetal 690 hrs.	Ecocardiografía 260 hrs.
Modulo básico			
48 SEMANAS			

II año:

1 mes	1 mes	1 mes	7 meses	2 meses
Neonatología 130 hrs.	Cirugía Pediátrica 130 hrs.	Anatomía patológica 130 hrs.	Unidad de Medicina Fetal o Materno Fetal 880 hrs.	Estadía Electiva 260 hrs.
48 SEMANAS				

14. EVALUACIÓN

Al término de cada rotación el alumno será evaluado por el docente responsable, de acuerdo a pauta escrita preestablecida; esta evaluación será conocida por el alumno. Además, será responsabilidad del Jefe de Programa evaluar semestralmente el rendimiento del alumno en cuanto a la adquisición de conocimientos, disposición hacia los pacientes, adquisición de habilidades y destrezas y, en general, del cumplimiento de sus obligaciones de acuerdo a las normas establecidas en el reglamento de Programas de Post título en Especialidades Médicas de la Escuela de Postgrado informando de ello a dicha Escuela. Para obtener el Título de Especialista en Medicina Materno Fetal el alumno deberá rendir el examen práctico y el examen final oral ante una comisión presidida por el Decano de la Facultad de Medicina o su representante.

Las situaciones de renuncia, suspensión o término disciplinario del programa se ajustarán a lo contenido en el reglamento de Programas de formación de Especialista de la Escuela de Postgrado.

15. DOCENTES

Hospital Clínico de la Universidad de Chile y Centros Asociados:

Las actividades asistenciales, docentes y de investigación que se realizarán en las dependencias del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Facultad de Medicina y en los Centros Hospitalarios asociados a ésta Universidad cuentan con los siguientes académicos:

Nombre Profesional	Horas	Evaluación y especialidad	Cargo o función
Dr. Mauro Parra Cordero	44	Profesor Titular Obstetricia y Ginecología	Jefe U. Med. Fetal, H.C.U.CH.
Dra. Carmen Romero Osses	44	Profesor Titular Bioquímica	Jefe Lab. Endoc. Perinat, H.C.U.CH.
Dr. Ramón Rodrigo Salinas,	44	Profesor Titular Fisiopatología	Lab. Fisiopatología, ICBM, Fac. Medicina
Dra. Virginia Fernández Arancibia	44	Profesor Titular Farmacología Molecular y Clínica	Docente
Dr. Hernán Muñoz Salazar	11	Profesor Asociado Obstetricia y Ginecología	Docente
Dr. Hugo Salinas Portillo	44	Profesor Asociado Obstetricia y Ginecología	Jefe Maternidad
Dr. Jorge Hasbún Hernández	22	Profesor Asociado Obstetricia y Ginecología	Docente
Dra. Silvia Castillo Taucher	44	Profesor Asociado Genética Clínica	Jefe Servicio Genética
Dr. Juan G. Rodríguez Aris	11	Profesor Asociado Obstetricia y Ginecología	Jefe CERPO
Dr. Guillermo Correia Dubos	22	Profesor Asociado Cirugía Pediátrica	Jefe Serv. Cir. Infantil, H. R del Río
Dra. Margarita Vega Guzmán	44	Profesor Asociado Bioquímica	Lab. Endoc. Perinat, H.C.U.CH.
Dra. Leonor Moyano Schlegel	11	Profesor Asociado	Docente
Dra. Cleofina Bosco Becerra	44	Profesor Asociado Morfología	Lab. Morfología, ICBM Fac. Medicina
Dr. Enrique Valdés Rubio	22	Profesor Asistente Obstetricia y Ginecología	Docente
Dr. Julio Astudillo Díaz	22	Profesor Asistente Obstetricia y Ginecología	Docente
Dr. Rodrigo Ramírez Fernández	22	Profesor Asistente. Neonatología	Neonatología
Dr. Jaime Burgos Monroy	11	Profesor Asistente Neonatología	Neonatología

Programa de Título Profesional de Especialista en Medicina Materno Fetal

Dr. Sergio Valenzuela Puchulú	11	Profesor Asistente Obstetricia y Ginecología	Departamento de Bioética
Dr. Luis Medina Herrera		Profesor Asistente	
Dra. Loreto Jara Cortes		Profesor Asistente Cardiología Pediátrica	Docente
Dra. Gabriela Enríquez Guzmán	11	Profesor Asistente Cardiología Pediátrica	Jefe Ecocardiografía H. L. Calvo M
Dr. Gustavo Rencoret Palma	22	Instructor	Docente
Dr. Rodrigo Terra Valdés	22	Instructor	Docente
Dra. Susana Aguilera Peña	22	Instructor	Docente
Dr. Leonardo Zúñiga Ibaceta	11	Instructor	Docente
Dr. Daniel Pedraza Soto	11	Profesor Adjunto Obstetricia y Ginecología	Docente
Dra. Pilar Barja Yáñez	44	Profesor Adjunto Farmacología Molecular y Clínica	Lab. Farmacología Molecular, ICBM, Fac. Medicina
Dr. Carlos Barrera Hermosilla	11	Ayudante Obstetricia y Ginecología	Jefe U. Med. Materno-Fetal

Docentes colaboradores Pontificia Universidad Católica y Hospital Sótero del Río

El programa de especialización de medicina materno fetal comprende algunas actividades de colaboración e intercambio con el Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Pontificia Universidad Católica de Chile y su Unidad docente asociada del Hospital Dr. Sótero del Río, incluyendo su Centro de Investigación Perinatal (CEDIP). Los docentes de esa facultad que colaborarán con este programa son:

Nombre profesional	Horas	Evaluación y especialidad	Cargo o Función
Dr. Enrique Oyarzún Ebensperger	44	Profesor Titular Obstetricia y Ginecología	Director Departamento
Dr. J. Andrés Poblete Lizana	44	Profesor Aux. Obstetricia y Ginecología	Jefe de Servicio
Dr. Jorge Carvajal Cabrera	44	Profesor Aux. Obstetricia y Ginecología	
Dr. Enrique Donoso Siña	44	Profesor Aux. Obstetricia y Ginecología	
Dr. Alonso Rioseco Rodríguez	44	Profesor Aux. Obstetricia y Ginecología	
Dr. Jorge Becker Valdivieso	44	Instructor Obstetricia y Ginecología	
Dr. Cristián Belmar Jones	22	Instructor Obstetricia y Ginecología	

Dr. Fernando Abarzúa Camus	33	Instructor Obstetricia y Ginecología	Jefe unidad de Medicina Materno Fetal
Dr. Claudio Vera Pérez-Gacitúa	22	Instructor Obstetricia y Ginecología	
Dr. Ricardo Gómez Mora	44	Profesor Aux. Obstetricia y Ginecología	
Dr. Rogelio González Pérez	44	Instructor Obstetricia y Ginecología	
Dr. Javier Kattan Said	44	Profesor Aux. Neonatología	
Dra. Marcela Lagos Lucero	44	Instructor Pediatría	
Dr. Guillermo Buguedo Tarraza	44	Profesor Adjunto Anestesia y UCI	
Dra. Cecilia Mellado Sagrado	33	Profesor Aux. Genética C.	

16. ADMINISTRACIÓN DOCENTE

El Programa de Título de Especialista está bajo la supervisión de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina y ejercen tuición sobre él el director(a) de la Escuela de Postgrado, el Subdirector(a) de Postítulos, el Comité Coordinador de Programas de Título de Especialistas, el Comité del Programa de Título de Especialista en Medicina Intensiva de Adultos, cuyos ámbitos de decisión y autoridad están definidos por las normas y Reglamentos de la Escuela de Postgrado y de la Facultad de Medicina. El encargado de la ejecución directa del Programa es un profesor nombrado de acuerdo a las normas y reglamentos de la Facultad de Medicina. Además, cada período de rotación tendrá un tutor que será propuesto por el Jefe de Programa.

El encargado del Programa es un profesor nombrado de acuerdo a las normas y reglamentos de la Facultad de Medicina. Además, cada período de rotación tendrá un tutor designado por el Jefe de Programa.