



## PROGRAMA DE ASIGNATURA

### MICROBIOMA PERINATAL

<b>Carrera</b>	<b>OBSTETRICIA Y PUERICULTURA</b>									
<b>Código de Asignatura</b>										
<b>Nivel/ Semestre</b>										
<b>Créditos SCT-Chile</b>	Docencia directa	1	Trabajo Autónomo	1	Total				2	
<b>Ejes de Formación</b>	General		Especialidad		Práctica		Optativa	X	Electivo	
<b>Descripción breve de la asignatura</b>	Asignatura teórica de enseñanza digital, que permite a los y las estudiantes integrar conocimientos acerca de las microbiotas que se asocian al microbioma de la interfaz materno –fetal y del período pos parto y neonatal, con el fin de mejorar su comprensión acerca de las patologías o síndromes del embarazo asociadas a variaciones de éste y las estrategias de intervención, manejo y modulación para mejorar el pronóstico perinatal.									
<b>Pre-requisitos / Aprendizajes Previos</b>	Fisiología; Microbiología y Parasitología Clínica o asignaturas afines de carreras de la salud. Aprendizajes previos: <ul style="list-style-type: none"><li>Habilidades y conocimientos en el área de la biología, microbiología y del funcionamiento de los sistemas.</li></ul>									

#### Aporte al perfil de egreso

Esta asignatura aporta al perfil del egreso del profesional desarrollando las siguientes competencias:

##### Competencias Genéricas:

- Conocimientos sobre el área de estudio de la profesión.
- Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
- Capacidad de aplicar innovadoramente el conocimiento a la práctica

##### Competencias Específicas:



- Área Asistencial
- Área de investigación.

**Competencias que desarrolla la asignatura**

<p>Al finalizar la asignatura el alumno será capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocer las microbiotas asociadas a la fisiología de la gestación, posparto y período neonatal.</li> <li>2. Analizar procesos de disbiosis asociados a patologías o síndromes del embarazo, parto y período de pos parto – lactancia.</li> <li>3. Identificar estrategias de cuidado y mantención del microbioma perinatal.</li> <li>4. Proponer estrategias de modulación del microbioma perinatal frente a situaciones hipotéticas de disbiosis.</li> </ol>	
<p><b>Unidades de aprendizaje</b></p> <p><b>Unidad I: Microbiotas de la esfera materno –fetal y neonatal</b></p> <p><b>Contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades.</li> <li>- Fisiología del microbioma perinatal.</li> </ul>	<p><b>Resultados de aprendizaje</b></p> <p>Al término de la unidad, el/la estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe las microbiotas asociadas al microbioma perinatal.</li> <li>- Explica los mecanismos a través de los cuales se genera la funcionalidad del microbioma materno –fetal.</li> <li>- Reconoce los mecanismos de formación de las microbiotas en el feto y recién nacido.</li> </ul>
<p><b>UNIDAD II: Disbiosis del microbioma perinatal e impacto en la salud del/ de la adulto (a):</b></p> <p><b>Contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabilidad de las microbiotas y factores asociados a la disbiosis.</li> <li>- Disbiosis del microbioma perinatal y su asociación con patologías o síndromes de la gestación y pos parto.</li> <li>- Disbiosis del microbioma gastrointestinal del recién nacido.</li> </ul>	<p>Al término de la unidad, el/la estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe los mecanismos fisiopatológicos del microbioma perinatal que se asocian con patologías o síndromes de la gestación.</li> <li>- Explica mecanismos relacionales entre microbioma perinatal y epigenética.</li> <li>- Explica mecanismos a través de los cuales se puede presentar disbiosis de las microbiotas en el recién nacido.</li> </ul>



<b>UNIDAD III: Modulación del microbioma perinatal</b> <b>Contenidos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Modulación del microbioma. Generalidades.</li><li>- Estrategias de manejo y mantención del microbioma perinatal.</li></ul>	Al término de la unidad, el/la estudiante: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Analiza los fundamentos científicos que sustentan la mantención o conservación del microbioma perinatal.</li><li>2. Plantea alternativas de intervención para manejar el restablecimiento de disbiosis asociadas al microbioma perinatal.</li></ol>
---	---

### Estrategias de enseñanza y aprendizaje

Esta Asignatura se desarrollará a través de estrategias didácticas participativas de trabajo como son mapas conceptuales, foros, análisis de artículos, análisis de casos.

Herramientas requeridas: El desarrollo de esta asignatura requiere conexión a Internet y un navegador actualizado. Se sugiere Firefox y Chrome. Para el desarrollo de la asignatura se empleará la plataforma moodle.uda.cl. Para encuentros sincrónicos se empleará la plataforma meet.

Software de procesamiento de datos. Para el desarrollo de actividades asignadas se requiere del empleo de un programa de procesamiento de textos formato. doc,.docx o. pdf.

Formatos aceptados: Esta asignatura es compatible para anexar archivos con formato doc,.docx, pdf, ppt, pptx, jpg, URL y mp4.

Materiales requeridos para estudiantes: Computador o teléfono móvil, Guías de autoestudio depositadas en plataforma, Artículos disponibles en plataforma, presentaciones disponibles en plataforma, Link a fuentes disponibles en la web sobre las temáticas abordadas en la asignatura.



## Procedimientos de Evaluación de aprendizajes

- a. Evaluación Diagnóstica:  
La actividad de Diagnóstico se realizará durante la primera semana de iniciada la asignatura y contará de una prueba de conocimientos generales sobre la temática del curso.
- b. Evaluación Formativa:  
Se realizará 2 evaluaciones formativas tipo pruebas rápidas que se desarrollarán al inicio de la unidad 2 y 3.
- c. Evaluación Sumativa:
  - Participación en 2 foros de discusión.
  - Presentación de mapa conceptual asociado a artículo científico
  - Prueba de conocimientos
  - Seminario de análisis de caso

Se realizarán las siguientes evaluaciones durante el transcurso de la asignatura:

Evaluación	Tipo	Ponderación	Unidades
1	Formativa (test 1 y 2)	10%	II y III
2	Sumativa: Foro de discusión.	20%	I y II
3	Sumativa: Mapas conceptuales	30%	I y II
4	Sumativa: Prueba de conocimientos	15%	I
5	Sumativa: Seminario	25%	III

## Recursos de aprendizaje.

### Bibliografía Obligatoria:

1. Neu J. The Microbiome in Prenatal and Neonatal Life. 2021. Academic Press. ISBN 978-0-12-820590-7. <https://doi.org/10.1016/C2018-0-04531-4>
2. Faneite & Faneite. Microbioma perinatal: nuevos horizontes de la vida. Gac Méd Caracas 2015;123 (2) :94-106.

### Bibliografía Complementaria

1. D'Argenio, V. 2018. The Prenatal Microbiome: A New Player for Human Health. High-Throughput 2018, 7, 38; doi:10.3390/ht7040038



**UNIVERSIDAD DE ATACAMA**  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA



2. Valentine, G., Chu, D., Stewart, Ch., Aagaard, K. Relationships Between Perinatal Interventions, Maternal-Infant Microbiomes, and Neonatal Outcomes. Clin Perinatol 45 (2018) 339–355. doi: doi.org/10.1016/j.clp.2018.01.008