



UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO BIOMÉDICO

PROGRAMA DE ASIGNATURA

ANTECEDENTES GENERALES

Carrera	ODONTOLOGÍA			
Nombre de la asignatura	EMBRIOLOGÍA APLICADA A LAS CIENCIAS ODONTOLÓGICAS			
Código de la asignatura	ODBI22			
Año/Semestre	1º AÑO/ II SEMESTRE			
Coordinador Académico	MILENE KONG ROJAS			
Equipo docente	MILENE KONG ROJAS			
Área de formación	FORMACIÓN BÁSICA			
Créditos SCT	3,5 CRÉDITOS			
Horas de dedicación	Actividad PRESENCIAL	4P	Trabajo autónomo	1,5C
Fecha de inicio	26 DE AGOSTO DEL 2025			
Fecha de término	09 DE ENERO DEL 2026			

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura de formación básica, obligatoria, de carácter teórico práctico. Tributa al desarrollo de la Competencia del Dominio de Ciencias Básicas, Relaciona las bases biológicas y anatomofisiológicas en estados de salud y enfermedad, y el rol de agentes microbianos en la etiología de los procesos infecciosos que afectan el territorio buco maxilofacial, en el nivel inicial.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 5.1.1.4. Explica los eventos tempranos del desarrollo en el ser humano.
- 5.1.1.5. Describe secuencialmente los principales procesos que permiten el desarrollo embrionario y fetal, con énfasis en la morfogénesis cráneo-facial y odontogénesis. Además, analiza las principales malformaciones que se originan en el desarrollo.
- 5.1.1.6. Identifica el origen embrionario, la evolución y la morfogénesis en el crecimiento y desarrollo de los diferentes órganos y tejidos del ser humano.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad I: Reproducción

- Sistema reproductor femenino.



- Ciclo endometrial.
- Fecundación.

Unidad II: Desarrollo Temprano

- Segmentación
- Implantación
- Gastrulación
- Neurulación.

Anexogénesis.

Unidad III: Desarrollo cráneo-facial

- Periodo Embrionario: Periodos presomítico, somítico y metamórfico
- Morfogénesis de las estructuras maxilofaciales: Desarrollo del macizo cráneo oro facial
- Odontogénesis.

Unidad IV: Organogénesis

- Desarrollo del sistema nervioso central
- Desarrollo del sistema cardiovascular
- Desarrollo del sistema digestivo

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	*ESTRATEGIA DIDÁCTICA	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN: INSTRUMENTOS
5.1.1.4. Explica los eventos tempranos del desarrollo en el ser humano.	- Clases modalidad expositiva activa/power point - Trabajo colaborativo - trabajo individual - trabajo investigativo.	Prueba escrita/ Pauta de corrección. Fecha: 01-10-2025 Prueba taller / Pauta de corrección. Fecha 07/08-10-2025
5.1.1.5. Describe secuencialmente los principales procesos que permiten el desarrollo embrionario y fetal, con énfasis en la morfogénesis cráneo-facial y odontogénesis. Además, analiza las principales malformaciones que se originan en el desarrollo. (equivale a un 40% de la asignatura)	- Clases modalidad expositiva activa/power point - Trabajo colaborativo - trabajo individual - trabajo investigativo.	Prueba escrita / Pauta de corrección. Fecha: 18/19-11-2025 Prueba Taller / Pauta de corrección. Fecha: 11/12-11-2025



5.1.1.6. Identifica el origen embrionario, la evolución y la morfogénesis en el crecimiento y desarrollo de los diferentes órganos y tejidos del ser humano (equivale a un 20% de la asignatura)	- Clases modalidad expositiva activa/power point - Trabajo colaborativo - trabajo individual - trabajo investigativo.	Prueba escrita / Pauta de corrección. Fecha: 16/17-12-2025 Prueba Taller / Pauta de corrección. Fecha: 09/10-12-2025
---	--	---

Para aprobar la asignatura se debe aprobar cada Resultado de Aprendizaje (RA), cumpliendo con los requisitos establecidos en el Reglamento del Estudiante e incluyendo el proceso de examen si procediera para cada uno de los RA.

EXIGENCIAS DE LA ASIGNATURA.

- A. Para todos sus efectos, la asignatura se rige por el Reglamento General del Estudiante (RGE) de la Universidad de Antofagasta.
- B. El conducto regular inmediato establecido para que el alumno exponga cualquier dificultad académico-administrativa relacionada con la asignatura es el profesor coordinador de la asignatura y posteriormente el jefe de carrera.
 - Presentación obligatoria a todas las instancias de evaluación en la hora y fecha programada
 - El alumno que no se presente a una evaluación será calificado con nota 1.0; sin embargo, podrá ser evaluado con otra evaluación especial si ha justificado debidamente su inasistencia en la Dirección del Departamento Biomédico y esta ha sido aprobada. La evaluación se realizará antes de terminar el semestre e iniciar el periodo de exámenes (DE 538, RGE artículo 30).
 - Tratándose de actividades curriculares de planes de estudio por resultados de aprendizaje y demostración de competencias. La actividad académica (asignatura) se aprobará cuando todos los resultados de aprendizaje sean aprobados por el estudiante, teniendo promedio igual o superior a cuatro (4,0). Los estudiantes de las carreras con planes basados en resultados de aprendizajes y demostración de competencias (rediseñados), que hayan reprobado uno o más de los resultados de aprendizajes de la asignatura tendrán derecho a realizar una actividad de evaluación (remedial, examen u otra) en primera y segunda oportunidad. En esta actividad deberá evaluarse el o los resultados de aprendizajes no logrados. La calificación obtenida en la actividad de evaluación primera o segunda evaluación reemplazará(n) a la(s) de los resultados de aprendizajes no aprobados (DE 538 del RGE, artículo 39).
 - En el caso en que, una vez realizadas las actividades de evaluación, se repruebe un resultado de aprendizaje, se reprobará la asignatura con la calificación obtenida en dicho resultado de aprendizaje (DE 538 del RGE, artículo 39).
 - Si la inasistencia ha sido al examen de 1ª oportunidad, pasará automáticamente al examen de 2ª oportunidad. Si ha faltado a los dos exámenes, podrá elevar una solicitud al Departamento Biomédico donde se resolverá acerca de la solicitud y si corresponde los



plazos para regularizar la situación, teniendo derecho a rendir los dos exámenes (DE 538 del RGE, artículo 30)

- Para planes de estudios por objetivos o resultados de aprendizajes, tendrán derecho a rendir la evaluación final (examen, remedial u otras) estudiantes que se hayan presentado a las evaluaciones provistas durante el semestre y cuya nota promedio por cada objetivo o resultado de aprendizaje sea inferior a 4.0. Esta condición no aplica para estudiantes que se ausentaron a las evaluaciones respectivas. En caso de ausencia a las evaluaciones, y que no aplique al artículo N°30 del RGE, se deberá justificar con la unidad académica respectiva, debiendo reprogramarse la evaluación (DE 538 del RGE, artículo 39 BIS)

BIBLIOGRAFÍA.

Bibliografía Básica:

1. Carlson BM. (2000). Embriología Humana y Biología del Desarrollo (2ª edición). Madrid: Editorial Hartcourt. Código 612.64 CAR
2. Montenegro MA, Mery C, Aguirre A. (1997). Histología y Embriología del Sistema Estomatognático. Editorial Universidad de Chile. Chile. Código 617.6 MON

Bibliografía Complementaria

- 1.- Moore KL (2013). Embriología Clínica. (9ª edición). Editorial Elsevier. España. Código 612.64 MOO embr
- 2.- Gómez de Ferraris ME, Campos A. (2002). Histología y Embriología Bucodental. Código 611.31 Góm2002

ACTIVIDADES TEÓRICAS

DIA: Paralelo 1: martes Paralelo 2: miércoles	HORARIO(S): 15:00- 18:00 8:30 – 11:45	Sala:
--	--	-------

SEMANA	ACTIVIDAD	TEMÁTICA
--------	-----------	----------



1	26/27-08	Clase:	Presentación curso. Sistema Reproductor femenino Fecundación
2	02/03-09	Clase Taller:	Segmentación e Implantación Sistema Reproductor femenino Fecundación
3	09/10-09	Clase Taller:	Gastrulación y Neurulación Segmentación e Implantación
4	16/17- 09	Fiestas Patrias	Receso Universitario
5	23/24-09	Clase Taller	Anexogénesis y placenta Gastrulación y Neurulación
6	30-09 ó 01-10	Control:	<u>Control Teórico RA1</u>
7	07/08-10	Clase Taller:	Periodo somítico Anexogénesis y placenta
8	14/15-10	Clase Taller:	Desarrollo cráneo-facial I Periodo somítico
9	21/22-10	Clase Taller.	Desarrollo cráneo-facial II Desarrollo cráneo-facial I
10	28/29-10	SEMANA SALUD MENTAL Y COORDINACIÓN ACADÉMICA	
11	04/05-11	Clase Taller	Odontogénesis I Desarrollo cráneo-facial II
12	11/12-11	Clase Taller:	Odontogénesis II Odontogénesis
13	18 ó 19-11	Control	<u>Control Teórico RA2</u>
15	25/26-11	Clase	Desarrollo SNC,
16	02/03-12	Clase Taller:	Desarrollo cardiovascular Desarrollo SNC
17	09/10-12	Clase Taller	Sistema digestivo Desarrollo sistema cardiovascular y digestivo
	16 ó 17-12	Control	<u>Control Teórico RA3</u>
	30-12	EXAMEN I	



06-01-2026	EXAMEN II	
------------	-----------	--