



UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA
FACULTAD: CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO/ ESCUELA: BIOMEDICO

PROGRAMA DE ASIGNATURA

ANTECEDENTES GENERALES

Carrera	PEDAGOGÍA EN BIOLOGÍA Y CIENCIAS NATURALES			
Nombre de la asignatura	BIOLOGÍA DEL DESARROLLO			
Código de la asignatura	PBCBI72			
Año/Semestre	4º AÑO/ VII SEMESTRE			
Coordinador Académico	Dr. Patricio Morales, Ph.D. Correo electrónico: patricio.morales@uantof.cl. Fono: 2637440			
Equipo docente	Mg. Lina Barón. Correo electrónico: lina.baron@uantof.cl			
Área de formación	FORMACIÓN BÁSICA			
Créditos SCT	N° de créditos: 6			
Horas de dedicación	Actividad presencial	3,75	Trabajo autónomo	5,5
Fecha de inicio	18 de Marzo de 2024			
Fecha de término	05 Julio de 2024			

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura de naturaleza básica, obligatoria y teórica práctica; tributa a la competencia del dominio disciplinar 2.1 Integra los fundamentos teóricos y prácticos de las Ciencias Biológicas desde la evolución, la organización, el funcionamiento, y la permanencia de los organismos vivos y la interacción con su entorno natural, desde un enfoque sistémico considerando el contexto histórico y filosófico para el conocimiento de la disciplina y de su enseñanza, y en su nivel intermedio 2.1.2 Relaciona la estructura, funcionamiento y autorregulación celular en la organización sistémica de los seres vivos, para el conocimiento de la disciplina y de su enseñanza y aprendizaje.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje que desarrolla son:

2.1.2.7 Reconoce las bases biológicas de la sexualidad humana, la regulación de estos procesos y las etapas de la fecundación.

2.1.2.8 Describe las etapas y estructuras asociadas del desarrollo embrionario humano.

ESTÁNDARES ORIENTADORES

Estándar E: Genética, Herencia y Diversidad

Comprende que las características, preservación y diversidad de los seres vivos depende del flujo, regulación y transmisión de la información genética y, mediante la modelización y la argumentación, facilita que sus estudiantes reconozcan que los genes son heredables y que su expresión es modificable, y que la reproducción y la sexualidad involucran aspectos biológicos, sociales, afectivos y psicológicos, así como la responsabilidad frente a sí mismo y con los demás.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Nombre de las unidades temáticas/contenidos que aborda la asignatura.

Unidad I.- Reproducción:

- Eje Hipotálamo – hipófisis – gónada.
- Lactancia.
- Sistema reproductor masculino.
- Espermatogénesis.
- Sistema reproductor femenino.
- Ovogénesis.
- Ciclo endometrial.
- Fecundación.
- Respuesta Sexual.
- Anticoncepción.

Unidad II.- Desarrollo Embrionario Temprano:

- Segmentación.
- Implantación.
- Gastrulación.
- Neurulación.

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

Enfoque didáctico.

Se declara que las estrategias didácticas son centradas en el estudiante y con orientación al desarrollo de competencias.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	*ESTRATEGIA DIDÁCTICA / TÉCNICA DIDÁCTICA	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
2.1.2.7 Reconoce las bases biológicas de la sexualidad humana, la regulación de estos procesos y las etapas de fecundación. (Ponderación 50%).	-Clases expositivas. -Actividades Laboratorio: revisión de imágenes embriológicas; revisión de videos. -Investigación bibliográfica, trabajo colaborativo, talleres prácticos.	Prueba Teórica 1 / Pauta de corrección (60%) Prueba Práctica 1 / Pauta de corrección (30%) Pruebas Entrada Laboratorios / Pauta de corrección (10%)
2.1.2.8 Describe las etapas y estructuras asociadas del desarrollo embrionario humano. (Ponderación 50%).	-Clases expositivas. -Actividades Laboratorio: revisión de imágenes embriológicas; revisión de videos. -Investigación bibliográfica, trabajo colaborativo, talleres prácticos.	Prueba Teórica 2 / Pauta de corrección (60%) Prueba Práctica 2 / Pauta de corrección (30%) Pruebas Entrada Laboratorios / Pauta de corrección (10%)

* Se proponen de manera general. Se detalla en Guía de Aprendizaje. Se asume como condición que debe existir consistencia entre la estrategia didáctica y los procedimientos de evaluación.

- El alumno tendrá aprobada la asignatura, si ha aprobado cada uno de los resultados de aprendizaje del curso, obteniendo en cada uno de ellos una nota igual o superior a 4.0, en concordancia con el Reglamento del estudiante de pregrado vigente.
- El porcentaje de exigencia para la nota 4.0 es de un 50%.

Examen

- Aquellos alumnos que obtuvieron nota final inferior a 4.0, deberán rendir un examen para dicho RA dentro de las dos semanas siguientes del término de clases.
 - El examen que rendirá el alumno, corresponderá a todos los contenidos del RA con prioridad en aquellos contenidos que no fueron aprobados.
 - Si la nota de examen es igual o superior a 4.0, tendrá aprobado el RA y por lo tanto la asignatura.
 - La asignatura será aprobada cuando el alumno obtenga nota igual o superior a 4,0 en cada RA.
-

BIBLIOGRAFÍA.

Incluye textos, revistas, artículos y apuntes.

BÁSICA

1. Embriología Humana y Biología del Desarrollo. Bruce M. Carlson. Editorial: Elsevier. Año de impresión: 2000 – 2009. ISBN: 8481747858 8481744719 9788480864299.
2. Obstetricia. Alfredo Pérez Sánchez. Editorial: Mediterráneo. Año de impresión: 1994 – 1999. ISBN: 9562201678 (1999) 9562200697 (1994).
3. Ginecología. Alfredo Pérez Sánchez. Editorial: Técnicas Mediterráneo. Año de impresión: 1984 – 2003. ISBN: 9562202224 (2003) 9562201023 (1984).

COMPLEMENTARIA

1. Embriología Básica. Keith L. Moore. Editorial: Interamericana. Año de impresión: 1990 - 2000
ISBN: 9701023404 9682523559 9682516064.
2. Embriología Básica de Patten. Bruce M. Carlson. Editorial: Interamericana. Año de impresión: 1990.
ISBN: 9682514592.
3. Langman embriología médica. Thomas W. Sadler. Editorial: Médica Panamericana. Año de impresión: 1986 – 2010.
4. Developmental Biology. Scott Gilbert. Editorial: Sinauer Associates. Año de impresión: 1997 – 2000. ISBN: 0878932445 (1997); 0878932437 (2000).

Actividades Teóricas: **Martes 8:30 – 10:00 h. Sala K3.**

Actividades Prácticas: **Miércoles 10:30 – 12:00 h. Laboratorio de Embriología.**

SEMANA FECHA	ACTIVIDAD	TEMA
1 19 – 20 Marzo	Clase 1 Laboratorio	Introducción al Curso No hay Laboratorio
2 26 – 27 Marzo	Clase 2 Laboratorio 1	Eje hipotálamo-hipófisis: aspectos neuroanatómicos Introducción al Laboratorio
3 2 – 3 Abril	Clase 3 Laboratorio 2	Eje hipotálamo-hipófisis: Lactancia Manejo de bibliografía en biología reproductiva
4 9 – 10 Abril	Clase 4 Laboratorio 3	Función testicular: organización ultraestructural Sistema reproductor masculino
15 – 19 Abril		SEMANA CHUNGUNGA
5 23 – 24 Abril	Clase 5 Laboratorio 4	Función testicular: regulación hormonal Espermiograma
6 30 Abril – 1 Mayo	Clase 6 Laboratorio 5	Función ovárica: organización ultraestructural Feriado
7 7 – 8 Mayo	Clase 7 Laboratorio 6	Función ovárica: regulación hormonal Sistema reproductor femenino
8 14– 15 Mayo	Evaluación Evaluación	I Control Teórico (Semanas 2 a 7) II Control Práctico (Semanas 2 a 7)
21 – 22 Mayo		SEMANA DE SALUD MENTAL
9 28 – 29 Mayo	Clase 8 Laboratorio 7	Fecundación Fecundación en erizos de mar
10 4 - 5 Junio	Clase 9 Laboratorio 8	Respuesta Sexual Anticoncepción
11 11 – 12 Junio	Clase 10 Laboratorio 9	Segmentación e Implantación Segmentación
12 18 – 19 Junio	Clase 11 Laboratorio 10	Gastrulación Gastrulación
13 25 – 26 Junio	Clase 12 Laboratorio 11	Neurulación Neurulación
14 2 – 3 Julio	Evaluación Evaluación	II Control Teórico (Semanas 8 a 12) II Control Práctico (Semanas 8 a 12)
15 9 – 10 Julio	Evaluación	Examen de Primera Oportunidad
16 17 Julio	Evaluación	Examen de Segunda Oportunidad

RÚBRICA PARA LA EXPOSICIÓN ORAL

Nombre del estudiante: _____

CATEGORÍA	7 Sobresaliente	6 Notable	5 Aprobado	3 Insuficiente
Contenido	Demuestra completo entendimiento del tema, no comete errores, no duda.	Demuestra buen entendimiento del tema. Comete algunos errores.	Demuestra buen entendimiento de partes del tema. Tiene que hacer algunas rectificaciones y, en ocasiones, duda.	No muestra un conocimiento del tema.
Organización de la información	La información está bien organizada, de forma clara y lógica.	La mayor parte de la información se organiza de forma clara y lógica, aunque alguna diapositiva está fuera de lugar.	No existe un plan claro para organizar la información, cierta dispersión.	La información aparece dispersa y poco organizada.
Exposición	Atrae la atención de la audiencia y mantiene el interés durante toda la exposición.	Interesa bastante en principio pero se hace un poco monótono.	Le cuesta conseguir o mantener el interés del público.	Apenas usa recursos para mantener la atención del público.
Expresión oral	Habla claramente durante toda la presentación. Su pronunciación es correcta. Su tono de voz es adecuado.	Habla claramente durante la mayor parte de la presentación. Su pronunciación es aceptable, pero en ocasiones realiza pausas innecesarias. Su tono de voz es adecuado,	Algunas veces habla claramente durante la presentación. Recurre frecuentemente al uso de pausas innecesarias. Su tono de voz no es el adecuado.	Durante la mayor parte de la presentación no habla claramente. Su pronunciación es pobre, hace muchas pausas y usa muletillas. Su tono de voz no es adecuado.
Lenguaje no verbal	Tiene buena postura y demuestra seguridad en sí mismo durante la presentación. Establece contacto visual con todos los presentes.	Tiene buena postura la mayor parte del tiempo y establece contacto visual con todos los presentes. En ocasiones se muestra inseguro.	Algunas veces tiene buena postura y en ocasiones establece contacto visual con todos los presentes. Muestra inseguridad.	Tiene mala postura y no establece contacto visual con los presentes. Muestra gran inseguridad.
Tiempo	Tiempo ajustado al previsto, con un final que retoma las ideas principales y redondea la exposición.	Tiempo ajustado al previsto, pero con un final precipitado o alargado por falta de control del tiempo.	Tiempo no ajustado. Exposición excesivamente corta.	Excesivamente largo o insuficiente para desarrollar correctamente el tema
Soporte	La exposición se acompaña de soportes visuales especialmente atractivos y de mucha calidad (imágenes, videos, etc.)	Soportes visuales adecuados e interesantes (imágenes, videos, etc.)	Soporte visuales adecuados pero poco interesantes (imágenes, videos, etc.)	Soportes visuales inadecuados.