



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

1) IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR			
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR	Ecología y Educación Ambiental		
UNIDAD ACADÉMICA			
CARRERA	Pedagogía en Educación Básica	TIPO DE ACTIVIDAD	Obligatoria
CÓDIGO	PEB4301	SEMESTRE	7° Semestre
CRÉDITOS SCT-Chile	5	SEMANAS	15
TIEMPO DE DEDICACIÓN SEMANAL			
TIEMPO DE DEDICACIÓN TOTAL	TIEMPO DE DOCENCIA DIRECTA	TIEMPO DE TRABAJO AUTÓNOMO	
8 horas	4,5 horas	3,5 horas	
REQUISITOS			
PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
Fenómenos biológicos y químicos		No tiene	

2) DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR
<p>El curso tiene como propósito formar a docentes con un amplio conocimiento sobre el eje curricular de Ciencias de la Vida, que les permita comprender el entorno en el que se encuentran, así como las diversidades y las interacciones que se generan entre los individuos y los ecosistemas. Para ello, se desarrollarán conocimientos didácticos y disciplinares relacionados con la ecología, la biodiversidad y la salud. Esto permitirá que los docentes en formación diseñen, evalúen y analicen diversas experiencias de aprendizaje contextualizadas y destinadas a la enseñanza de las Ciencias Naturales en los niveles de primero a sexto básico con foco en el método científico.</p> <p>De este modo el curso tributa a las siguientes competencias del ámbito de la Enseñanza y aprendizaje de las disciplinas del perfil de egreso:</p> <p>2.1 Generar en el aula un ambiente que promueva el aprendizaje y desarrollo de las competencias disciplinares a partir de interacciones pedagógicas que enriquezcan y acompañen los procesos de aprendizaje.</p> <p>2.2. Monitorear el aprendizaje utilizando criterios de evaluación sistemáticos para retroalimentar los logros de los y las estudiantes, hacer progresar su aprendizaje y mejorar la propia enseñanza.</p> <p>2.3. Implementar, de forma intencionada, recursos educativos diversos y pertinentes con el propósito de crear experiencias de aprendizaje enriquecidas, multimodales y contextualizadas.</p> <p>2.6. Generar oportunidades de aprendizaje que potencien la observación, experimentación, indagación y comprensión de los fenómenos naturales para formar estudiantes que piensen científica y creativamente, con habilidades para investigar y actitudes para relacionarse autónoma y responsablemente con el entorno.</p>



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

3) RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En este curso se espera que los y las docentes en formación desarrollen los siguientes Resultados de Aprendizaje:

RA1: Conocen los contenidos y conceptos fundamentales relacionados con el eje Ciencias de la Vida necesarios para poder enseñar los aprendizajes que promueve el currículo nacional vigente.

RA2: Conocen los contenidos y conceptos fundamentales relacionados con el eje Estructura y Función de los Seres Vivos necesarios para enseñar los aprendizajes que promueve el currículo vigente.

RA3: Diseñan experiencias de aprendizaje contextualizadas que favorecen la aplicación de conocimiento científico, el pensamiento científico y habilidades científicas.



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

4) UNIDADES DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:

Unidad de Aprendizaje 1: Seres vivos y su diversidad

- Marco curricular y didáctico respecto a los seres vivos
- Conceptualización respecto a los seres vivos
- Características fisiológicas de los seres vivos.
- Niveles de organización de los seres vivos y su clasificación.
- Diversidad de seres vivos, sus respectivas clasificaciones y su relación con el ecosistema.

Unidad de Aprendizaje 2: Ecosistema

- Conceptualización respecto a la población.
- Atributos poblacionales (densidad, distribución espacial, migración, crecimiento poblacional, estrategias de vida, regulación del tamaño poblacional).
- Concepto de comunidades.
- Atributos de comunidades (composición, estratificación, límites de una comunidad, sucesión ecológica).
- Interacciones (interespecíficas e intraespecíficas).
- Concepto de ecosistema.
- Tipos de ecosistemas

Unidad de Aprendizaje 3: Salud y autocuidado

- Marco curricular y didáctico respecto a la salud
- Conceptualización respecto a la salud.
- Conceptualización de sistemas corporales
- Hábitos de vida saludable, prevención y autocuidado

RECURSOS Y METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Para el logro de los Resultados de Aprendizaje propuestos se utilizará una metodología que involucra: clases expositivas, trabajo en grupos pequeños, análisis de textos y documentos curriculares, diseño de recursos de aprendizaje para la enseñanza de las Ciencias.



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

5) CONDICIONES DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

El curso contempla las siguientes instancias evaluativas:

- **Taller con foco en el análisis del nivel de organización:** tarea de carácter grupal que corresponde a un 15% de la ponderación de la nota final del curso. Agente evaluativo: heteroevaluación.
- **Taller con foco en el análisis del texto escolar de Ciencias Naturales:** tarea de carácter individual que corresponde a un 15% de la ponderación de la nota final del curso. Agente evaluativo: heteroevaluación..
- **Propuesta para la enseñanza del eje Ciencias de la vida:** tarea de carácter individual que corresponde a un 35% de la ponderación de la nota final del curso. Agente evaluativo: heteroevaluación.
- **Indagación en calidad de vida:** esta tarea tiene dos instancias evaluativas, por una parte, la presentación que es de carácter grupal y que corresponde a un 10%, agente evaluativo: par evaluador. Por otra parte, una reflexión que es de carácter individual y que equivale a un 15%, agente evaluativo: heteroevaluación. En total esta evaluación representa un 25% de la ponderación de la nota final del curso.
- **Análisis del proceso de aprendizaje:** tarea de carácter individual que corresponde a un 10% de la ponderación de la nota final del curso. Agente evaluativo: autoevaluación.

Cada una de estas evaluaciones tendrá una exigencia del 60% siendo la nota mínima 1.0 y máxima 7.0

En el caso de la asistencia, se considerará la presencialidad a ambos módulos. En el caso de inasistencia a clases se deberá enviar el certificado correspondiente a la DAEM.

En el caso de que un estudiante no rinda alguna de las evaluaciones y no presente su respectivo justificativo a la DAE o la jefatura de carrera se calificará con la nota mínima 1.0. En caso de presentar justificativo al final del semestre el o la estudiante deberá rendir una evaluación recuperativa.

El curso no cuenta con examen y para su aprobación es necesario tener un 70% de asistencia y obtener una nota de aprobación mínima 5.5, considerando el total de las evaluaciones.

6) BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
Garrido, M. (2007). La evolución de las ideas de los niños sobre los seres vivos. http://hdl.handle.net/2183/7330	Digital
Harlen, W. (2010). Principios y grandes ideas de la educación en ciencias. p.1-2. http://innovec.org.mx/home/images/Grandes%20Ideas%20de%20la%20Ciencia%20Español%2020112.pdf	Digital
Maturana, H. y Varela F. (2003). El árbol del conocimiento, capítulo 2: la organización de lo vivo, p. 19-36.	Digital
Roca, M. (2005). Las preguntas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias.	Digital



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

7) BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
Cañal, P. (2021). ¿Qué investigar sobre los seres vivos? <i>Investigación En La Escuela</i> , (51), 27–38. https://doi.org/10.12795/IE.2003.i51.03	Digital
Chamizo, J. A., (2010). Una Tipología De Los Modelos Para La Enseñanza De Las Ciencias. <i>Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias</i> , 7(1), 26-41. https://www.redalyc.org/pdf/920/92013011003.pdf	Digital
de las Heras, M. Ángeles, & Jiménez, R. (2011). Experiencias investigadoras para el estudio de los seres vivos en primaria. <i>Investigación En La Escuela</i> , (74), 35–44. https://doi.org/10.12795/IE.2011.i74.03	Digital
EXPLORA. (2016). Guía de apoyo a la Investigación Escolar Ciencias Naturales Docentes. Edición 1. Santiago, Chile.	Digital
Gómez, A.; Pujol, R.; Sanmartí, N. (2006). Pensar, actuar y hablar sobre los seres vivos alrededor de una maqueta. https://www.researchgate.net/profile/Neus_Puig/publication/39215686_Pensar_actuar_y_hablar_sobre_los_serres_vivos_alrededor_de_una_maqueta/links/54a272860cf267bdb902e424.pdf	Digital
González, R. (2013). Educación ambiental: Experiencias Metodológicas. Santiago de Chile: División de Educación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente-Chile.	Digital
Joglar, C., Rojas-Rojas, S., & Manzanilla, M.. (2019). Formulación y Uso de las Preguntas en la Clase de Ciencias Naturales a Partir de las Creencias de los Profesores. Un Estudio en la Región Metropolitana de Santiago, Chile. <i>Información tecnológica</i> , 30(5), 341-356. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000500341	
Menegaz, A. y Mengascini, A. (2005). El concepto de niveles de organización de los seres vivos en contextos de enseñanza.	Digital
Ministerio de Educación. (2012). Progresión de objetivos de aprendizaje en Ciencias.	Digital
Menegaz, A. y Mengascini, A. (2005). El concepto de niveles de organización de los seres vivos en contextos de enseñanza.	Digital
Molles, M. (2019). Ecology: Concepts and Applications, 8e.	Digital

8) RECURSOS WEB
SITIOS WEB
https://phet.colorado.edu/es/simulations/filter?subjects=biology.earth-and-space&type=html
Ministerio de Educación. (2023). Actualización de la priorización curricular. Ciencias Naturales Ciencias para la vida. https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-331996_priorizacion.pdf
Ministerio de Educación. (2023). Orientaciones didácticas. Ciencias Naturales Ciencias para la vida. https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-334788_recurso_pdf.pdf
Ministerio de Educación (2012). Bases curriculares de Ciencias Naturales: https://www.curriculumnacional.cl/recursos/bases-curriculares-1-6-basico
Ministerio de Educación (2012). Programas de estudio de Ciencias Naturales de 1° a 6° básico https://www.curriculumnacional.cl/recursos/programa-estudio-ciencias-naturales-1-basico



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

Ministerio de Educación. (2023). Objetivos de Aprendizajes Priorizados. Visualización en los textos escolares de Ciencias Naturales|Ciencias para la vida. https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-334767_objetivos_textos.pdf

9) Información importante

● Integridad Académica

En los cursos impartidos en la Escuela de Educación se consideran faltas graves a la integridad académica y a la ética las siguientes acciones:

- Copiar y facilitar la copia de respuestas en cualquier tipo de evaluación académica;
- Adulterar cualquier documento oficial como documento de asistencias, correcciones de pruebas o trabajos de investigación, entre otros;
- Plagiar u ocultar intencionalmente el origen de la información en cualquier tipo de evaluación.

Cualquiera de las faltas graves mencionadas anteriormente, será sancionada con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1,0). Además, estas causales serán informadas al Consejo de Escuela para iniciar una investigación sumaria en caso de ser necesario.

● Protocolo ante denuncias sobre acoso sexual, acoso laboral y discriminación arbitraria

De acuerdo a la misión y principios de la Universidad de O'Higgins, y siguiendo los Lineamientos para la Docencia (2022) dictaminados por la Dirección de Pregrado, se exige un uso seguro, responsable y ético de las tecnologías de la información. En este sentido, **se rechazan tajantemente cualquier conducta (virtual y/o presencial) de uso inadecuado de datos personales, acoso sexual y discriminación arbitraria.** Todos estos actos se encuentran considerados en el reglamento estudiantil UOH y son sancionados por la Universidad. **En el caso específico de experimentar o ser testigo de acoso sexual y discriminación arbitraria contacta a tu jefatura de carrera y asesorarte por la Dirección de Equidad de Género y Diversidades:** oficina.equidad.genero@uoh.cl también puedes asistir de manera presencial a la Dirección que esta ubicada en la oficina 501 edificio A. Horario de atención 9:30 a 17:00.

Si vives cualquier otro tipo de situación de acoso, maltrato o abuso de otra índole que NO sea de carácter sexual o de género contacta a la jefatura de carrera y asesórate por pregrado.

● Respeto por el nombre social del estudiantado

Respeto por el nombre social del estudiantado

La Universidad de O'Higgins cuenta con mecanismos para realizar el procedimiento de cambio de nombre social a las personas que lo soliciten en virtud de su identidad de género. **Todo integrante de la universidad puede manifestar su voluntad de utilizar su nombre social a el/la docente, así como los pronombres asociados.** Además, para formalizar su uso en la Universidad debes solicitarlo a la Dirección de Equidad de Género y Diversidades. Para hacer esta solicitud, descarga el formulario de solicitud y la declaración jurada simple de la página web: <https://www.uoh.cl/#cambios-de-nombre-social>, y preséntalos presencialmente o vía email a: oficina.equidad.genero@uoh.cl

● Consideración de ajustes razonables:



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

Si tienes alguna condición de discapacidad, o requieres comunicar cualquier información relevante para favorecer tu proceso de enseñanza-aprendizaje, contáctate con el/la docente del curso, o bien con tu jefe de carrera para **evaluar ajustes razonables y/o la implementación de otras estrategias de apoyo**. Para más información puedes escribir a unidad.inclusion@uoh.cl.