



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	Proyecto en Ciencias Naturales y ciudadanía		
UNIDAD ACADÉMICA	Escuela de Educación		
CARRERA	Pedagogía en Ciencias Naturales con menciones	TIPO DE ACTIVIDAD	Obligatoria
CÓDIGO	PCN 4102	SEMESTRE	8
CRÉDITOS SCT-Chile	4	SEMANAS	15
TIEMPO DE DEDICACIÓN SEMANAL			
TIEMPO DE DEDICACIÓN TOTAL	TIEMPO DE DOCENCIA DIRECTA	TIEMPO DE TRABAJO AUTÓNOMO	
7,2	3	4,2	
REQUISITOS			
PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
Ciencia, territorio y ciudadanía Estadística y probabilidades		No tiene	

2) DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR
a) Descripción sintética de la actividad curricular
<p>El curso Proyecto en Ciencias Naturales y Ciudadanía en conjunto con las asignaturas del octavo semestre, constituye un hito formativo en el plan de estudios de la carrera, ya que con ellos se finaliza el ciclo intermedio para dar paso al ciclo profesional del proceso formativo.</p> <p>Aquí, se propone diseñar y evaluar un proyecto interdisciplinario en ciencias naturales desde el territorio y para la ciudadanía. Para esto, el curso plantea el diseño de un proyecto vinculado con problemáticas relevantes para escuelas situadas en territorios específicos, en donde se problematicen conocimientos interdisciplinarios de las ciencias naturales. Es necesario entonces que el estudiantado despliegue las competencias desarrolladas en cursos anteriores que han profundizado sus conocimientos en procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales para así potenciar el trabajo autónomo y colaborativo, ya que deberán construir argumentos que permitan justificar la pertinencia y coherencia entre la investigación y el contexto. Los proyectos propuestos se socializarán a través de encuentros abiertos con la comunidad y se desarrollarán implementando metodologías desde la investigación cualitativa como la investigación-acción y metodologías participativas.</p>



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

b) Competencias a las que tributa la actividad curricular

2.5. Generar en el aula un ambiente que promueve el aprendizaje y desarrollo del pensamiento científico de los y las estudiantes mediante estrategias e interacciones pedagógicas.

2.7. Seleccionar y hacer uso de diversos recursos educativos que sean pertinentes al contenido y a las características de los y las estudiantes, con el propósito de crear experiencias de aprendizaje interactivas, desafiantes y multimodales.

3.2. Comprender los efectos de diversos modelos de funcionamiento y gestión de establecimientos educacionales en los aprendizajes escolares y el desarrollo profesional docente, para adecuar su quehacer a estos contextos de forma pertinente.

3) RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1. Diseñar y desarrollar proyectos de investigación e innovación científica escolar, utilizando el aprendizaje basado en proyectos para abordar problemáticas territoriales y necesidades de la comunidad educativa, promoviendo acciones con enfoque sostenible.

RA2. Diseñar y aplicar modelos y estrategias de mediación para comprender el impacto ambiental en la salud individual y comunitaria, el impacto de la intervención humana en los ambientes y la capacidad de la comunidad educativa en torno a la mitigación y adaptación al cambio climático, guiando el análisis de datos y valorando el conocimiento local y de pueblos originarios.

RA3. Demostrar compromiso con su formación inicial y futura labor docente adhiriendo al proyecto educativo del centro educativo en que realiza su práctica y analizando las distintas instancias que promueven la elaboración de instrumentos de planificación y acciones de mejora continua, en aras de un desarrollo sostenible.

RA4. Gestionar proyectos que desarrollen soluciones sostenibles para el entorno escolar y comunitario considerando las capacidades existentes en la escuela y la comunidad.



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

4) UNIDADES DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS

Unidad de Aprendizaje 1. Proyectos en ciencias naturales para abordar problemáticas territoriales y necesidades de la comunidad

- Programa A+S
- Proyectos en Ciencias Naturales y Ciudadanía: Identificación y análisis de casos
- Diagnóstico Territorial de problemáticas: metodologías cualitativas y cuantitativas
- Acercándonos a La Estrella

Unidad de Aprendizaje 2. Del diagnóstico territorial a la propuesta del proyecto: Co creación y asociaciones virtuosas en la creación y ejecución de proyectos

- Asociaciones claves para la factibilidad de un proyecto
- Diseño de proyectos
- Objetivos, resultados esperados e Indicadores
- Planificación de un proyecto: Maquetas (modelos, prototipos), carta Gantt y presupuesto
- Fondos concursables

Unidad de Aprendizaje 3. Socializando los proyectos con la comunidad

- Evaluación de impacto de un proyecto
- Comunicación efectiva: cómo convencer a tu audiencia de apoyar tu proyecto
- Socializando los proyectos y soluciones con la comunidad

RECURSOS Y METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

El curso consta de clases teórico-prácticas reflexivas y participativas. La metodología a utilizar contempla:

- Clases semi-expositivas
- Tutorías
- Estudios de casos
- Exposición de invitados
- Reflexiones grupales
- Revisión de avance en proyectos
- Visionado de material audiovisual
- Salidas a terreno



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

5) CONDICIONES DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

Tipo de evaluación sumativa (*)	Cantidad	Formato	Porcentaje	Condición
Evaluación del proceso: Diagnóstico	1	individual	20%	
Evaluación del proceso: Diseño de proyecto	1	individual	20%	
Diagnóstico de la problemática	1	escrito/grupal	15%	
Entrega proyecto 1	1	escrito/grupal	15%	
Entrega Proyecto final	1	escrito/grupal	20%	
Presentación Proyecto final	1	Presentación/grupal	10%	

(*)En caso de faltar a una evaluación se debe existir justificación aprobada por la DAE, para lo cual se coordinará una instancia evaluativa al final del curso.

Condiciones de aprobación:

- Nota de final $\geq 4,0$
- Asistencia $\geq 70\%$

Quienes obtengan menos de 70% reprueban el ramo con un 3,5.

Todas las evaluaciones sumativas tienen una exigencia del 60%.

6) BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
Biskupovic, C. (2021). Experiencias participativas en el Chile actual. C. Stamm (Ed.). RiL Editores.	Soporte físico



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

Blanco López, Á., Franco Mariscal, A. J., Girón Gambero, J. R., Jiménez Liso, M. R., González García, F., Cabello Garrido, A., Cebrián Robles, D., España Ramos, E., García Ruiz, C., Muñoz Campos, V., Acebal Expósito, M. d. C. ... [a., Cruz Lorite, I. M. (2020). Enseñanza de las ciencias y problemas relevantes de la ciudadanía : transferencia al aula. España: Editorial Graó.	Soporte físico
Puig, B., Crujeiras-Pérez, B. (2023). Pensar científicamente: problemas sistémicos y acción crítica. España: Graó.	Soporte físico

7) BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
Garrido Contreras, M. (2022). Ciudadanías, Educación y Juventudes. Investigaciones y debates para el Chile del futuro. Sophia Austral, 28.	Soporte físico
Sanmarti Puig, N., & Márquez Bargalló, C. (2017). Aprendizaje de las ciencias basado en proyectos: del contexto a la acción. Apice, 1(1), 3-16.	Soporte digital

8) RECURSOS WEB
SITIOS WEB
Cápsula video A+S UOH: https://www.youtube.com/watch?v=8XMZ5gTVuRs
C10M - T03Ep05 - Carolina Reyes: Un modelo de gestión para los sistemas sanitarios rurales: https://www.youtube.com/watch?v=TTKaywHCozQ
https://ceaza.cl/
https://saviolab.fia.cl/



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

Web CLAYSS: <https://www.clayss.org/>

Red Nacional de Aprendizaje Servicio de Chile (REASE): <https://www.rease.cl/>

Red Española de Aprendizaje Servicio: <https://www.aprendizajeservicio.net/>

Red Mexicana de Aprendizaje Servicio Solidario: <https://www.ayssmexico.org/>

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.
- Usar IA generativas sin citación está terminantemente prohibido puesto que su uso no refleja la concreción de las competencias del perfil de egreso. Su uso debe ser un complemento, no un reemplazo a las capacidades y habilidades de los y las estudiantes.

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.



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

- **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:**

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.

- **Atención Psicológica Estudiantil**

El apoyo psicológico estudiantil en la UOH está dirigido a abordar los temas de salud mental más prevalentes en la población universitaria. Estudiantes con cuadros severos y/o crónicos que requieren de tratamientos especializados por parte de un centro de salud serán derivados a la red externa y contarán con un sistema de seguimiento por parte de la Dirección de Salud Mental. Esta unidad ofrece modalidades de atención grupal e individual, ambas modalidades psicoterapéuticas tienen importante evidencia en su efectividad. Para acceder a la atención psicológica individual, puedes solicitar una hora escribiendo a: atencionpsicologica@uoh.cl

Además, se pueden comunicar al número de teléfono: +56229030011.

Instagram: <https://www.instagram.com/uoh360/?hl=en>

Sitio web: <https://www.uoh.cl/saludmental/>

Diseñado	Validado	Aprobado
Docente de asignatura - Jefatura de carrera PCN	Jefa de carrera PCN	
25 de agosto 2025	29 de agosto 2025	