PROGRAMA DE ASIGNATURA
CURSOS DE FORMACIÓN GENERAL (CFG)
1er semestre 2025

Departamento de Pregrado
Vicerrectoría de Asuntos Académicos
Universidad de Chile

1. NOMBRE Y CÓDIGO DEL CURSO

Nombre	Colaboratorio: la sinergia interdisciplinaria, habilidad del siglo XXI
Código	VA-01-0327-102

2. NOMBRE DEL CURSO EN INGLÉS

Co-laboratory: interdisciplinary synergy, a 21st century skill.

3. EQUIPO DOCENTE

Docentes responsables	Unidad académica
Ricardo Abarca Alarcón	Departamento de Educación, Facultad de Ciencias Sociales
Eduardo Hamuy Pinto	Departamento de Educación, Facultad de Ciencias Sociales

Ayudante	

4. CARGA ACADÉMICA Y CRÉDITOS SCT-CHILE

Duración total del curso	17 semanas
Nº máximo de horas de trabajo sincrónico / presencial semanal	1,5 horas
Nº máximo de horas de trabajo asincrónico / no presencial semanal	1,5 horas
Nº de créditos SCT	2 SCT

5. MODALIDAD, DÍA Y HORARIO

Modalidad	El curso se imparte en modalidad **semipresencial**, con clases remotas sincrónicas cada semana y algunas sesiones presenciales.
Día	Martes
Horario	16:15 - 17:45 horas
Lugar	Campus Juan Gómez Millas

6. COMPETENCIAS SELLO A LAS QUE CONTRIBUYE EL CURSO

X	1. Capacidad de investigación, innovación y creación
	2. Capacidad de pensamiento crítico y autocrítico
X	3. Capacidad para comunicarse en contextos académicos, profesionales y sociales
X	4. Compromiso ético y responsabilidad social y ciudadana
	5. Compromiso con el desarrollo humano y sustentable
	6. Compromiso con el respeto por la diversidad y multiculturalidad
	7. Compromiso con la igualdad de género y no discriminación

7. PROPÓSITO FORMATIVO DEL CURSO

El tema que aborda este curso es la generación de **competencias para conformar redes de colaboración académica y profesional interdisciplinarias**. El escenario que plantean hoy las demandas y desafíos de nuestra sociedad son multidimensionales: se entrecruzan factores sociales, económicos, éticos, científicos, culturales, técnicos, etc. que requieren por parte de sus actores abordar esta realidad múltiple, compleja y en constante cambio desde el encuentro, el análisis, la propuesta y la acción, de diversos enfoques disciplinares. Observamos en los procesos formativos de la educación superior contemporánea, la necesidad de introducir instancias de encuentro comunes y convergentes, simultáneas a los procesos de especialidad de cada tradición académica, para brindar la opción a los y las estudiantes de participar durante su educación de un espacio llamado “Colaboratorio” en el cual puedan desarrollar y observar crítica y reflexivamente las habilidades requeridas en el siglo XXI.

Se propone abrir nuevas perspectivas panorámicas ante realidades emergentes a partir de metodologías y experiencias aplicadas sobre un fenómeno dinámico. Se ofrece la integración colaborativa de distintas miradas especialistas en forma de invitados rotativos a actividades tipo taller. Se trabajará en una secuencia modular de experiencias cerradas en cada clase sincrónica, que puede ser rescatada desde un espacio asincrónico por quienes eventualmente no puedan asistir.

Esta propuesta contribuye a la formación integral de la habilidad del trabajo conjunto para el logro concertado de un objetivo bajo una concepción sinérgica en función de la generación de conocimiento que se logra a través del desarrollo de la capacidad de

investigación, innovación y creación.

En lo **conceptual** el curso plantea el conocimiento de modelos teóricos, metodologías, y experiencias situadas en lo académico y profesional del trabajo colaborativo en la investigación, innovación y creación. En lo **procedimental**, la experiencia práctica del curso, a través de la integración apropiada de la tecnología digital permitirá a las y los estudiantes experimentar la interacción sobre distintas plataformas y herramientas de comunicación en la concepción de un proyecto común entre distintas carreras como forma de identificar las diferencias como oportunidad de desarrollo. Finalmente, en lo **actitudinal**, favorece que la colaboración entre las distintas disciplinas se desarrolle de modo positivo, al reconocer en la interacción una serie de factores como compromiso, flexibilidad, receptividad y empatía en la disposición al escuchar y valorar al otro/a, todas ellas competencias clave en la generación de este programa.

Este curso pretende hacerse cargo de las formas de trabajo profesional y académico que requieren transitar desde una visión individualista en el emprendimiento de las tareas y roles productivos, a una visión más bien colaborativa y sinérgica que surgen de fenómenos como la globalización y la llamada sociedad de la información y del conocimiento. Producto de la evolución de los medios tecnológicos, el trabajo colaborativo tiene un carácter distinto al que conocíamos tradicionalmente, actualmente tiene un fuerte carácter interdisciplinario y de construcción de investigación, innovación, creación y producción remotos, lo que implica modos de interacción y superficies de trabajo compartido, nuevas y en constante cambio. Asimismo, se torna relevante cultivar una actitud profesional y académica abierta a la integración de las distintas disciplinas para extender las capacidades particulares de una perspectiva, a la construcción en red que los nuevos medios y la nueva forma de organización social nos permiten y nos demandan. También es importante mencionar que a la complejidad antes descrita se suma un factor de incertidumbre (pandemias, ambiental, económica, social, entre muchos otros factores), a nivel local, podríamos mencionar, el escenario político y social. Ambos factores sumados crean un escenario dinámico y complejo, donde se hace urgente optimizar los canales tradicionales de comunicación e interacción y cuya apropiación debe estar considerada en los tránsitos formativos de nuestros actuales estudiantes.

8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO

- La/el estudiante reconoce modalidades y procesos de desarrollo del conocimiento y la creación basados en la indagación y la apertura a la profundización y actualización, desde una perspectiva interdisciplinar, acorde con la naturaleza compleja de los fenómenos y problemáticas que se abordan en distintas áreas.

- La/el estudiante experimenta casos de resolución de problemas interdisciplinarios, por medio de dinámicas de trabajo colaborativo que integre distintas perspectivas académicas y profesionales con el propósito de incorporar recursos propios de las comunicaciones y relaciones sociales del mundo actual.

9. SABERES FUNDAMENTALES O CONTENIDOS

UNIDAD 1. La colaboración interdisciplinaria.

- Qué es colaborar
- Por qué colaborar
- Cómo colaborar
- Cuáles son problemas complejos/perversos
- Taller aplicado

UNIDAD 2: Ciclo Experiencias interdisciplinarias de colaboración.

- Artes: Pensar en red
- Educación: Matemática y la resolución colaborativa de problemas.
- Ciencias exactas: La colaboración en la ciencia

UNIDAD 3: Metodologías de proyectos interdisciplinarios para la resolución de problemas complejos/perversos

- Taller de integración
- Identificando problemas complejos/perversos
    - Planteando un problema complejo
    - Explorando un problema complejo
    - Presentando interdisciplinariamente una solución a un problema complejo

10. METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN: PLAN DE TRABAJO

A) Descripción general de la metodología y la evaluación del curso:

El curso transita en una secuencia que va de la teoría a la práctica de modo progresivo, pero con una marcada intención experimental en el abordaje de **trabajo colaborativo interdisciplinario** para resolver problemas complejos, tales como la integración multicultural, el cambio climático, la pobreza y la ciberseguridad, entre otros, además de los que puedan ser propuestos por el estudiantado. Se propone una dinámica educativa basada fundamentalmente en la metodología activa de ABP (Aprendizaje Basado en Problemas).

Por una parte, la intención de integración colaborativa de distintas miradas especialistas en el curso, en forma de invitados rotativos, y por otra, la necesaria instancia de actividades tipo taller, implican el máximo provecho del tiempo lectivo del curso. Considerando, además, que los y las participantes provienen de distintas carreras, por lo que no necesariamente tendrán otras oportunidades de trabajo común, se propone en general una secuencia modular de experiencias cerradas en cada clase sincrónica. Estas clases pueden ser rescatadas desde un espacio asincrónico por quienes eventualmente no puedan asistir.

Se propone una secuencia en **tres unidades**, la primera tiene un énfasis teórico y

despliega los conceptos fundamentales asociados a los objetivos del curso, la segunda tiene una connotación teórico-práctica y se divide en una secuencia de talleres liderados por académicos/as y/o profesionales de distintas áreas. Finalmente, la unidad tres, es un taller integrado donde se pone en práctica una metodología de colaboración interdisciplinaria para abordar un problema complejo.

El cierre de cada una de las unidades tiene una instancia de **evaluación sumativa** sobre un **trabajo aplicado** que será medido a través de una rúbrica. Los criterios generales de estas rúbricas consistirán en:

- El proceso de identificación, análisis o solución del problema complejo presentado evidencia trabajo colaborativo entre los y las participantes.
- El proceso de identificación, análisis o solución del problema complejo presentado evidencia enfoques provenientes de distintas disciplinas.
- El proceso de indagación y representación de la solución utiliza medios digitales enriquecidos (diversidad de lenguajes: contenido en redes sociales, presentaciones audiovisuales, representaciones gráficas, etc.).
- Comunica considerando distintas formas de interacción y visibiliza las diversas identidades disciplinarias que participaron en el proceso.
- Comunica aplicando recursos para la comprensión, argumentación, sistematización y difusión del conocimiento.
- Los productos presentados por los y las participantes integran elementos teórico-conceptuales discutidos en clases en aplicaciones prácticas.

La primera unidad está ponderada en un 30%, al igual que la segunda, para cerrar con un trabajo de integración ponderado al 40%.

Con respecto a la definición de la modalidad de impartición del curso que se propone como **semipresencial**, tiene un carácter **fundamentalmente remoto y sincrónico**, y las sesiones presenciales se dividen **en clases de aula y salidas a terreno**. Las clases en aula tienen un sentido de conformación del grupo al inicio, y de preparación para el evento en terreno. El evento en terreno implica un encuentro con personas que viven una realidad diversa al quehacer académico y que implica el contribuir a una solución para un problema complejo. En el calendario se pueden identificar las clases que tendrán carácter presencial en aula y en terreno.

B) Resumen del esquema de evaluaciones calificadas del curso:

Actividad evaluada	Tipo de actividad	Ponderación en nota final	Semana estimada de entrega
Representar un problema complejo desde enfoques interdisciplinarios y utilizando medios digitales enriquecidos (diversidad de lenguajes)	Grupal	30%	Semana 5
Promedio de participación en los tres talleres de experimentación interdisciplinaria	Grupal	30%	Semana 9
Propuesta de integración disciplinaria para solución a un problema complejo	Grupal	40%	Semanas 16-17

C) Planificación y cronograma preliminar del curso:

Semana	Fecha	Actividades		Evaluación
		Sincrónicas o Presenciales	**Asincrónicas o No presenciales Trabajo autónomo**	
1	18-mar	**UNIDAD 1. La colaboración interdisciplinaria.** A. Presentación del curso B. Taller lúdico: Dibuja cómo hacer una tostada	Revisar el registro audiovisual de la sesión (opcional) Revisar video Sapiens: https://youtu.be/1GnBamLaqqE (Opcional) Revisar charla TED sobre hacer una tostada colaborativamente y resolver un problema perverso: https://youtu.be/_vS_b7cJn2A	
2	25-mar	Preguntas fundamentales de la colaboración. Debate: ¿Qué distingue al género Sapiens de otras especies según Harari? ¿Qué es colaborar? Definiciones desde diferentes disciplinas. ¿Por qué colaborar? Constructivismo, conectivismo, aprendizaje colaborativo	Revisar el registro audiovisual de la sesión (opcional) Revisar charla TED de Sugata Mitra, proyecto *Hole in the wall*: https://youtu.be/ovHMl5eRJzQ	
3	01-abr	**CLASE PRESENCIAL 1** ¿Qué son los problemas complejos y los problemas perversos? ¿Cómo podemos colaborar? ¿Qué forma encontraron para aprender colaborativamente los niños que observó Sugata Mitra? Experiencia de resolución de problemas de modo colaborativo en base a un desafío.	**Foro**: conclusiones de la experiencia realizada en clases.	
4	08-abr	**TALLER 1**: reconocer y definir necesidades y problemas complejos a través de miradas interdisciplinarias: • Brainstorming y búsqueda de referentes (exploración y pensamiento divergente) • Definición del diagnóstico (integración y pensamiento convergente) Propuesta de representación (contenidos y medios de comunicación)	Trabajo autónomo para preparar la presentación de la semana 5	

5	15-abr	**EVALUACIÓN 1**: exponer un problema complejo desde enfoques interdisciplinarios y utilizando medios digitales enriquecidos (diversidad de lenguajes)	Forma recuperativa de la evaluación: envío de una presentación grabada en video	**Evaluación 1**: Exposición de los resultados del taller
6	22-abr	**UNIDAD 2: Ciclo Experiencias interdisciplinarias de colaboración** Taller 1: Charla Docente colaborador, Rolando Cori: Pensar en Red experiencia interdisciplinaria de Arte colaborativo	Revisar el registro audiovisual de la sesión. Foro: comentarios y preguntas sobre la charla 1.	
7	29-abr	Taller 2: Charla Docente colaboradora, Viviana Soto: Dinámica de colaboración desde la perspectiva social en contextos de encierros	Revisar el registro audiovisual de la sesión Foro: comentarios y preguntas sobre la charla 2	
8	06-may	Taller 3: Charla Docente colaborador, Patricio Felmer: Matemática y la resolución colaborativa de problemas.	Revisar el registro audiovisual de la sesión. Foro: comentarios y preguntas sobre la charla 3	
9	13-may	Taller 4: dinámicas de resolución colaborativa de problemas	Revisar el registro audiovisual de la sesión	**Evaluación 2**: acumulativa por participación cuantitativa y cualitativa en los talleres
10	20-may	**SEMANA DE PAUSA TRANSVERSAL UCH**		
11	27-may	**UNIDAD 3: Metodologías de proyectos interdisciplinarios para la resolución de problemas complejos/perversos.** Taller de Identificación de problemas complejos/perversos	Revisar el registro audiovisual de la sesión. Los grupos elaboran una presentación para la sesión del 29 de octubre	
12	03-jun	**CLASE PRESENCIAL 2** Taller de preparación para actividad de vinculación con el medio Presentación de planteamiento del problema complejo.	Revisar el registro audiovisual de la sesión	
13	10-jun	Taller de exploración del problema complejo.	Revisar el registro audiovisual de la sesión.	

14	17-jun	Taller análisis de la situación actual del problema complejo.	Los grupos elaboran una presentación para las sesiones del 25 y 02 de noviembre	
15	24-jun	Taller de identificación de posibles propuestas de mejora a un problema complejo.	Los grupos elaboran una presentación para las sesiones del 26 y 03 de noviembre	
16	01-jul	Presentación y evaluación de propuesta de integración disciplinaria para solución a problema complejo.	Presentación audiovisual y entrega de documento de respaldo con el proceso completo.	**Evaluación 3**: presentaciones grupales y entrega de documentos finales
17	08-jul	Presentación y evaluación de propuesta de integración disciplinaria para solución a problema complejo Cierre del curso	Presentación audiovisual y entrega de documento de respaldo con el proceso completo	**Evaluación 3**: presentaciones grupales y entrega de documentos finales

11. REQUISITOS DE APROBACIÓN

- Calificación final igual o superior a 4,0, en una escala de 1 a 7.
- Participa en la Evaluación 1 de la Unidad 1. Participa en los dos talleres de la Unidad 2. Participa en la Evaluación 3 de la Unidad 3.
- Los y las estudiantes que no puedan participar en una de las evaluaciones mencionadas, deberán justificar adecuadamente esa inasistencia.

12. RECURSOS DE APRENDIZAJE O BIBLIOGRAFÍA BÁSICA OBLIGATORIA

Plataformas de comunicación e interacción para trabajo colaborativo online, sincrónico y asincrónico: *Mural* (software para el trabajo colaborativo remoto); *Mentimeter* (software para interacciones en línea en tiempo real)

Sapiens: https://youtu.be/1GnBamLaqqE

Wujec, T. Charla TED sobre hacer una tostada colaborativamente y resolver un problema perverso: https://youtu.be/_vS_b7cJn2A

Mitra, S. Charla TED, proyecto Hole in the wall: https://youtu.be/ovHMI5eRJzQ

Bibliografía:

Harari, Y. N. (2014). *Sapiens. De animales a dioses: Una breve historia de la humanidad*. Debate.

Siemens, G (2004) *Conectivismo, una teoría del aprendizaje para la era digital*.

13. RECURSOS ADICIONALES O BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Byung-Chul Han (2012) *En el enjambre*. Herder
Garrison, D. R. (2016). *Thinking Collaboratively: Learning in a Community of Inquiry*. New York, USA: Routledge, Taylor & Francis Group.
Onfray, M. (2016) *Cosmos*. Planeta