

PROGRAMA DE ASIGNATURA CURSOS DE FORMACIÓN GENERAL (CFG) 2021-1

Departamento de Pregrado
Vicerrectoría de Asuntos Académicos

1. NOMBRE Y CÓDIGO DEL CURSO

Nombre	Diálogos de Ciencia, Política y Sociedad: El desafío de la Ciencia en Chile
Código	

2. NOMBRE DEL CURSO EN INGLÉS

Dialogues on Science, Politics, and Society: The Challenge of Science in Chile

3. EQUIPO DOCENTE

Docentes responsables	Unidad académica
1. PhD. Sebastián Riquelme Barrios	Facultad de Ciencias
2. Msc Fernanda Cuevas	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas
3. Pedro Lobos	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas
4. Msc. Raúl Fuentealba Poblete	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas
5. Camilo González	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
6. Tomás Hernández	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas
7. Jorge Vielma	Facultad de Ciencias

4. CARGA ACADÉMICA Y CRÉDITOS SCT-CHILE

Duración total del curso	16 semanas
Nº máximo de horas de trabajo sincrónico semanal	1,5 horas
Nº máximo de horas de trabajo asincrónico semanal	1,5 horas
Nº de créditos SCT	2 SCT

5. MODALIDAD, DÍA Y HORARIO

Modalidad	El curso se dicta en modalidad remota, a través de U-Cursos. El día y horario que se indica se refiere a las clases sincrónicas del curso.
Día	Jueves
Horario	18:00 - 19:30

6. COMPETENCIAS SELLO A LAS QUE CONTRIBUYE EL CURSO

	1. Capacidad de investigación
X	2. Capacidad crítica y autocrítica
	3. Capacidad de comunicación oral y escrita
	4. Capacidad de comunicación oral y escrita en una segunda lengua
X	5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano
	6. Compromiso ético
	7. Compromiso con la preservación del medioambiente
	8. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad

7. PROPÓSITO FORMATIVO DEL CURSO

"El acceso igualitario a la ciencia es no sólo un requerimiento social y ético para el desarrollo humano, sino también es esencial para alcanzar el potencial completo de las comunidades científicas en el mundo y para orientar el progreso científico hacia las necesidades de la humanidad" UNESCO (1999).

Entendiendo la importancia de la ciencia para el desarrollo de la sociedad, el presente curso se centrará en discutir, de manera constructiva, los problemas actuales de la investigación y ciencia en Chile, a partir de la perspectiva de sus propios actores, que serán invitados a cada sesión. En el desarrollo del curso se entregarán herramientas para comprender, analizar, criticar y proponer, ideas para el desarrollo de la ciencia basados y guiados en la experiencia de las personas que han formado y participan actualmente de esta discusión a nivel país. Estas herramientas permitirán ampliar, más allá de las perspectivas netamente académicas, el aporte de la comunidad universitaria a la resolución de los problemas de la ciencia, de tal manera de aplicar y apropiarse de estos temas y su aplicación en beneficio de la sociedad, aportando en la difusión al resto de la comunidad.

El objetivo educativo del curso se centra en contribuir a la formación de un juicio crítico constructivo acerca de la situación actual de la ciencia e investigación en Chile, con énfasis en las experiencias de líderes y expertos, que junto al análisis y discusión colaborativa con estudiantes y académicos permitan generar ideas para resolver los problemas presentes y futuro en la construcción de nuevas maneras de hacer mejor

ciencia en Chile. Se promoverá la participación activa y colaborativa de los estudiantes en la discusión de los temas y la generación de nuevas ideas mediante el trabajo en equipo, aportando desde su disciplina de origen.

8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO

- El estudiante comprende la importancia de la ciencia y la investigación en beneficio del desarrollo nacional con perspectivas sociales y políticas.
- El estudiante reflexiona y argumenta de manera coherente y efectiva sobre los nuevos desafíos de la ciencia en Chile, tanto individual como colectivamente.
- El estudiante plantea proposiciones innovadoras de manera colaborativa e interdisciplinaria que colaboran en la difusión y comunicación de los principales problemas de la ciencia e investigación en Chile, con una mirada crítica en búsqueda de alternativas para el desarrollo de la actividad científica.

9. SABERES FUNDAMENTALES O CONTENIDOS

- Organización de la ciencia en Chile y su rol en la sociedad. Discusiones y análisis del actual modelo político de organización y financiamiento de la ciencia.
- Sesgos, dificultades y oportunidades en el desarrollo de la carrera de investigadora en mujeres.
- Perspectivas laborales de los investigadores, desarrollo de la carrera científica y oportunidades en Chile y el mundo.
- Comunicación y difusión de la ciencia, rol para su valoración en la sociedad, trascendiendo el ámbito de la educación.
- Ciencia y Salud, papel de la investigación científica en el ámbito biomédico, evidencia científica, conflictos de intereses y políticas farmacéuticas.
- Impacto de la ciencia en la política ambiental/desarrollo sustentable.

10. METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN: PLAN DE TRABAJO

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

El curso se divide en tres unidades que abordan las principales temáticas relacionadas a la generación de conocimiento y políticas públicas en nuestro país. Las clases consistirán en exposiciones y foros que abordarán diferentes contenidos relacionados a temas contingentes a la discusión de políticas científicas, de manera que los estudiantes tengan la oportunidad de reflexionar respecto a las problemáticas actuales y proponer soluciones, procurando promover una actitud dialogante, reflexiva y crítica. Para cada una de las sesiones se invitarán a expertos en cada tema, que primero expondrán sus experiencias, vivencias, visión e ideas respecto al tema central a tratar en esa jornada, para luego intercambiar ideas, preguntas y propuestas emanadas desde la audiencia general.

Para las actividades de evaluación se dividirá a los estudiantes en grupos, promoviendo la formación de grupos interdisciplinarios, cada grupo será guiado por un tutor del equipo docente y desarrollarán uno de los temas o contenidos tratados durante el curso. Las actividades de evaluación podrán constituir ensayos de opinión sobre un determinado tema o bien un proyecto de divulgación (a definir). La actividad a evaluar será compartida con sus pares y el equipo docente para recibir retroalimentación y sugerencias (se realizará autoevaluación, evaluación por pares y del equipo docente y requiere asistencia). En las últimas sesiones se realizará la exposición de las conclusiones de cada unidad, se motivará la participación en la discusión entre los distintos grupos y se evaluará respecto del desarrollo del tema escogido (se promoverá el uso de material audiovisual para la presentación y participación del grupo completo).

B) Resumen del esquema de evaluaciones calificadas del curso:

Actividad evaluada	Tipo de actividad	Ponderación en nota final	Semana estimada de entrega
Participación en foros y presentaciones de proyectos	Grupal / Individual	40%	Semana a semana
Actividad formativa modular	Grupal	30%	Al finalizar cada unidad
Presentación resultados proyecto	Grupal	30%	Semana 16

C) Planificación y cronograma preliminar del curso:

Semana	Fecha	Actividades		Evaluación
		Sincrónicas	Asincrónicas	
1	8-abr.	INTRODUCCIÓN AL CURSO: Contenidos, evaluación, proyectos modelo Clase introductoria a la Unidad		
2	15-abr.	Revisión de literatura y clase introductoria a la unidad	Coordinación de grupos de trabajo	Participación en foros
3	22-abr.	Institucionalidad CTCI	Preparación de proyectos	Participación en foros
4	29-abr.	Desafíos de la legislación ante el avance del conocimiento	Preparación de proyectos	Participación en foros
5	6-may.	1ª SEMANA DE PAUSA EN CFG		
6	13-may.	Desafío Constitucional del conocimiento	Preparación de proyectos	Participación en foros
7	20-may	Revisión de lecturas y clase introductoria a la Unidad	Preparación de proyectos	Conclusión Unidad I
8	27-may.	Zonas de Sacrificio: Ciencia y conocimiento frente a la desigualdad socioambiental en Chile	Preparación de proyectos	Participación en foros
9	3-jun.	Litio: Perspectivas científica-tecnológica, socioambiental y económica	Preparación de proyectos	Participación en foros
10	10-jun.	2ª SEMANA DE PAUSA EN CFG		

11	17-jun.	COVID-2019: Virus, pandemias y salud pública	Preparación de proyectos	Participación en foros
12	24-jun.	Revisión de lecturas y clase introductoria a la Unidad	Preparación de proyectos	Conclusión Unidad II
13	1-jul.	Derechos reproductivos: de la ciencia a la sociedad	Preparación de proyectos	Participación en foros
14	8-jul.	Relaciones laboral y género en la academia	Preparación de proyectos	Participación en foros
15	15-jul.	Mujeres en ciencia y equidad de género en la academia	Preparación de proyectos	Participación en foros
16	22-jul.	Presentación de trabajo final		Evaluación Proyecto Final

11. REQUISITOS DE APROBACIÓN

Calificación final igual o superior a 4,0, en una escala de 1 a 7.

12. RECURSOS DE APRENDIZAJE O BIBLIOGRAFÍA BÁSICA OBLIGATORIA

Como base teórica para la discusión de los contenidos, se recomiendan los siguientes textos que tratan uno o más de los contenidos del curso:

Libros e informes:

- Manifiesto por la ciencia. Un nuevo relato para la ciencia en Chile. Pablo Astudillo. Edición 2016. Editorial Catolonia- Fundación Ciencia & Vida ISBN: 9789563244670
- Mujeres y Ciencia. María Cecilia Hidalgo Tapia. Revista Anales Universidad de Chile, Séptima Serie. Nº 8/2015

- Informe Comisión Presidencial Ciencia para el Desarrollo de Chile. Julio 2015, disponible en:
<http://www.economia.gob.cl/cnidweb/wpcontent/uploads/sites/35/2015/07/Informe-Cienciapara-el-Desarrollo.pdf>

Artículos científicos:

- McKiernan, Erin C. et al. 2016. “How Open Science Helps Researchers Succeed.” eLife 5 (July): 1–19.
- Reynaud, Emmanuel G. 2005. “Scientists for a Better World.” EMBO reports 6(2): 103 –7.
- Valantine HA, Collins FS (2015) National Institutes of Health addresses the science of diversity. Proc Natl Acad Sci USA 112(40):12240–12242.
- Stern, Andrew M., Arturo Casadevall, R. Grant Steen, and Ferric C. Fang. 2014. “Financial Costs and Personal

13. RECURSOS ADICIONALES

- Se entregará material digital relacionado a cada tema y contenido durante el desarrollo del curso.
- Además antes de cada sesión expositiva se entregarán apuntes necesarios (reseñas de invitados e instituciones) para el contexto de estas y promover la discusión de la sesión respectiva.
- De acuerdo al tema desarrollado como proyecto se entregará bibliografía pertinente.

Recursos web:

Se recomienda visitar las páginas web de los diferentes grupos de expositores, así como de las instituciones participantes.

Agencia Nacional de investigación y desarrollo
<https://www.anid.cl/>

Página Web Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo.
<http://www.cnid.cl/>

Página Web Fundación Más Ciencia Para Chile
<http://www.mascienciaparahile.cl/>

Página Web Asociación Médicos Sin Marca
<http://www.medicossinmarca.cl/>

ONG Políticas Farmacéuticas
<http://www.politicafarmaceuticas.cl/>

Agrupación Ciencia Con Contrato
<http://www.cienciaconcontrato.org/>