



PROGRAMA DE HISTORIA DE LA CIENCIA EN 10 OBJETOS

Centro de Estudios Generales

Carrera	Centro de Estudios Generales
Código (Asignado por DPSA)	NRC 1605
Año de carrera/ Semestre	No aplica
Créditos SCT-Chile	3
Horas de dedicación	
Totales	90
Docencia directa	2 hrs. semanales (30-32)
Trabajo autónomo	60
Tipo de asignatura	Programa de Estudios Generales
Requisitos/ Aprendizajes previos	No aplica

Nombre del profesor	Jaime Cisternas Elgueta
----------------------------	-------------------------

Definición de la asignatura
La idea de este curso es mostrar a los alumnos aspectos asombrosos de la ciencia y la tecnología, aprovechando algunos objetos. A partir de estos objetos o eventos históricos es posible reconstruir las ideas científicas en cuestión, la relevancia de los hallazgos, el impacto en la sociedad, avances tecnológicos, etc. Pero por sobre todo interesa descubrir el aspecto humano: los científicos, sus relaciones y su entorno.
Aporte al Perfil de Egreso / Graduación
Todo saber es una búsqueda de la verdad, de la belleza y del bien. Por eso, para un estudiante universitario, los conocimientos que no forman parte de su propia disciplina, tienen algo que decirle, algo nuevo que mostrarle, algo capaz de despertar en él una pregunta. A través de las asignaturas que dicta el Centro de Estudios Generales, la Universidad propone un diálogo con todas las manifestaciones del espíritu -el arte, la cultura, las ciencias, las humanidades- e invita a plantear y a hacer preguntas, más allá de las fronteras de la propia carrera.

Resultados de aprendizaje generales de la asignatura
El curso busca que el alumno se asombre con el impacto de la ciencia en la cultura de cada época y al revés, como los grandes sueños de cada época van empujando los avances de la ciencia. Resultados específicos: 1. Describir algunos capítulos importantes de la historia de la ciencia. 2. Revisar el impacto social de la ciencia. 3. Descubrir el aspecto humano del trabajo científico. 4. Analizar algunas conexiones entre avances científicos y tecnológicos.



Contenidos/Unidades Temáticas (esta lista está sujeta a cambios)	Resultados de aprendizaje específicos de la Unidad
Antikythera: Arquímedes	
De revolutionibus: Nicolás Copernicus	
Telescopio: Galileo y W. Herschel	
Marte: Johannes Kepler	
Luna: Isaac Newton	
Péndulo: Huygens y Foucauld	
Desastre de Chernobyl, cubos de Uranio	
Máquina de vapor: James Watt	
Io: Olaf Romer; Experimento de Michelson-Morley	
Eclipse de 1928: Albert Einstein	

Estrategias de enseñanza/Metodologías de enseñanza/ Técnicas de enseñanza
El curso está organizado en torno a 10 unidades, cada una de ellas incluye: 1. Clases Expositivas Teóricas con Participación Activa usando plataforma Google Meet. 2. Lectura y Análisis de Textos o Videos seleccionados.

Estrategias de evaluación de los aprendizajes
Cada una de las 10 unidades será evaluada con un control electrónico usando plataforma Canvas. El promedio de estos controles representará el 70% de la nota final. Adicionalmente los alumnos deberán preparar un ensayo o exponer sobre un objeto relevante en la Historia de la Ciencia, por ejemplo relevante en su propia disciplina de estudio. Este ensayo o exposición representará un 30% de la nota final.
Observaciones: Este curso no tiene examen final.

Recursos de aprendizajes
A lo largo del curso se irán indicando las lecturas y videos obligatorios de cada unidad.