|  |  |
| --- | --- |
| PROGRAMA DE HISTORIA DE LA CIENCIA EN 10 OBJETOS  Centro de Estudios Generales | |
|  |  |
| **Carrera** | Centro de Estudios Generales |
| **Código (Asignado por DPSA)** | NRC 2819 |
| **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 organizados en torno a 10 unidades, cada una de ellas incluye:  1. Clases Expositivas Teóricas con Participación Activa.  2. Lectura y Análisis de Textos o Videos. | |
|  | |
|  |  |
| **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 exponer sobre un objeto relevante en la Historia de la Ciencia. Esta 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. | |