

PROGRAMA DE ASIGNATURA

Asignatura	Ética en Ciencia de la Computación													
Carrera	Licenciatura en Ciencia de la Computación													
Código	22637													
Créditos SCT-Chile	4	Tbjo. Directo semanal :	4	hrs. pedag	Tbjo. Autónomo semanal:	3 hrs. cronolog								
Nivel	8													
Requisitos	Comunicación de Computadores, Metodología de la Investigación I													
Categoría	Obligatorio													
Área de conocimiento según OCDE	Ciencias Naturales													
Descripción	<p>Contribución al Perfil de Egreso <i>DI2. Innovar, sintetizar o evaluar en base a los fundamentos del método científico, para formular conclusiones y recomendaciones, en la solución de problemas de procesamiento de datos en el ámbito de la investigación, la producción y los servicios.</i></p> <p><i>DI4: Trabajar en equipo, de manera activa y contributiva, ejerciendo una comunicación efectiva, tanto en forma oral como escrita, en sintonía con las necesidades de aplicación y transferencia de los conocimientos disciplinarios.</i></p> <p>Resultado de aprendizaje general</p> <p>Valorizar la ética en la disciplina, tanto en el manejo de información como en el uso y creación de tecnología para la sociedad, analizando casos reales, que se plasman en debates grupales públicos.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Resultados de aprendizaje específicos</th> <th style="width: 50%;">Unidades temáticas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Describir los fundamentos de la ética que se aplica al área de ciencia de la computación, considerando el manejo de información y el uso y creación de sistemas digitales.</td> <td>Introducción</td> </tr> <tr> <td>Analizar casos reales de la sociedad, desde la perspectiva ética, presentando públicamente sus resultados en forma grupal.</td> <td>Ética y Sociedad digital</td> </tr> <tr> <td>Reflexionar sobre los criterios éticos para aplicar en el ámbito científico y tecnológico, utilizando responsablemente dichos criterios en un trabajo de investigación documental.</td> <td>Revisión de Artículos Científicos</td> </tr> </tbody> </table> <p>Metodologías de enseñanza y de aprendizaje</p> <p>Se postula un aprendizaje basado en la metodología constructivista, donde se favorece la discusión y resolución de problemas por parte de los estudiantes, supervisados por el profesor.</p> <p>Se considera el uso de clases expositivas dialogadas con los estudiantes, dirigidas a entregar los fundamentos conceptuales del cálculo matemático. Desarrollo de talleres prácticos, a modo de que los estudiantes puedan aplicar los elementos teóricos adquiridos en el curso, a través de la realización de ejercicios, uso de software y resolución de problemas, a modo de que éstos puedan identificar sus fortalezas y debilidades ante los contenidos trabajados.</p>						Resultados de aprendizaje específicos	Unidades temáticas	Describir los fundamentos de la ética que se aplica al área de ciencia de la computación, considerando el manejo de información y el uso y creación de sistemas digitales.	Introducción	Analizar casos reales de la sociedad, desde la perspectiva ética, presentando públicamente sus resultados en forma grupal.	Ética y Sociedad digital	Reflexionar sobre los criterios éticos para aplicar en el ámbito científico y tecnológico, utilizando responsablemente dichos criterios en un trabajo de investigación documental.	Revisión de Artículos Científicos
Resultados de aprendizaje específicos	Unidades temáticas													
Describir los fundamentos de la ética que se aplica al área de ciencia de la computación, considerando el manejo de información y el uso y creación de sistemas digitales.	Introducción													
Analizar casos reales de la sociedad, desde la perspectiva ética, presentando públicamente sus resultados en forma grupal.	Ética y Sociedad digital													
Reflexionar sobre los criterios éticos para aplicar en el ámbito científico y tecnológico, utilizando responsablemente dichos criterios en un trabajo de investigación documental.	Revisión de Artículos Científicos													

Procedimientos de evaluación

Esta asignatura considera tres tipos de evaluaciones: diagnóstica, sumativa y formativa.

La evaluación diagnóstica se aplica al comienzo del semestre para identificar las conductas de entrada del estudiante y poder evaluar si cumple o no con los prerrequisitos para partir con la asignatura. Sirve además como insumo para tomar medidas remediales de reforzamiento a comienzo de semestre.

Las evaluaciones sumativas corresponden a pruebas, participación en discusiones de casos, en forma presencial y/o virtual, realización de proyectos, entre las más relevantes.

Por otro lado, las evaluaciones de carácter formativo, corresponden a talleres que se llevarán a cabo en sesiones de ayudantía o reforzamiento, y cuyo objetivo será monitorear y retroalimentar el progreso de los estudiantes, así como las fortalezas y debilidades que éstos demuestran en el desarrollo de las diferentes actividades (ejercicios, análisis de situaciones, etc.), ya que se pretende que el alumno identifique sus debilidades para que las pueda remediar.

Bibliografía básica

ACM, Códigos de ética, <https://www.acm.org/about/code-of-ethics>

Ley de Propiedad Intelectual <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28933>

Kizza. J. M. Ethical and Social Issues in the Information Age. Springer. 2007.

Zobel. J. Writing for Computer Science. Springer. 2004.