

## PROGRAMA DE ASIGNATURA

<b>Asignatura</b>	<b>Paradigmas de Programación</b>								
<b>Carrera</b>	<i>Licenciatura en Ciencia de la Computación</i>								
<b>Código</b>									
<b>Créditos SCT-Chile</b>	<b>7</b>	Tbjo. Directo semanal :	8 hrs. pedag	Tbjo. Autónomo semanal:	6 hrs. cronolog				
<b>Nivel</b>	<i>3 semestre</i>								
<b>Requisitos</b>	<i>Estructura de Datos</i>								
<b>Categoría</b>	<i>Obligatorio</i>								
<b>Área de conocimiento según OCDE</b>	<i>Ciencias Naturales</i>								
<b>Descripción</b>	<p><b>Contribución al Perfil de Egreso</b></p> <p>Esta asignatura contribuye en los siguientes desempeños integrales:</p> <p><i>DI1. Elaborar modelos, diseños, e implementaciones para solucionar problemas o satisfacer necesidades relativas al procesamiento de datos, en instituciones u organismos de carácter público o privado, del ámbito de la producción o 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><i>DI5: Aprender de forma autónoma o guiada, para perfeccionarse tanto en ciencia de la computación como en el ejercicio profesional, en diferentes ámbitos de desarrollo.</i></p> <p><b>Resultado de aprendizaje general</b> Utilizar en forma rigurosa los principios inherentes a un paradigma de programación dado para la implementación de un programa computacional ya sea en forma autónoma o grupal</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Resultados de aprendizaje específicos</b></td> <td style="width: 50%;"><b>Unidades temáticas</b></td> </tr> <tr> <td>Implementar programas computacionales en forma autónoma o grupal utilizando los elementos de la programación funcional justificando rigurosamente en un informe técnico realizado en forma autónoma o en equipo</td> <td><b>Programación Funcional</b></td> </tr> </table>					<b>Resultados de aprendizaje específicos</b>	<b>Unidades temáticas</b>	Implementar programas computacionales en forma autónoma o grupal utilizando los elementos de la programación funcional justificando rigurosamente en un informe técnico realizado en forma autónoma o en equipo	<b>Programación Funcional</b>
<b>Resultados de aprendizaje específicos</b>	<b>Unidades temáticas</b>								
Implementar programas computacionales en forma autónoma o grupal utilizando los elementos de la programación funcional justificando rigurosamente en un informe técnico realizado en forma autónoma o en equipo	<b>Programación Funcional</b>								

<p>Implementar programas computacionales en forma autónoma o grupal utilizando los elementos de la programación orientada a objetos justificando rigurosamente en un informe técnico realizado en forma autónoma o en equipo</p>	<p><b>Programación Orientada a Objetos</b></p>
<p>Implementar programas computacionales en forma autónoma o grupal utilizando los elementos de la programación orientada a eventos y programación reactiva justificando rigurosamente en un informe técnico realizado en forma autónoma o en equipo</p>	<p><b>Programación Orientada a Eventos y Programación Reactiva</b></p>
<p><b>Metodologías de enseñanza y de aprendizaje</b></p> <p><i>Asignatura de tipo teórica-práctica que implica exposición dialogada y resolución de problemas por parte de los estudiantes en laboratorio. Se realiza en espacios de cátedra regular y, en general, de manera autónoma.</i></p> <p><i>El trabajo autónomo del estudiante se desarrolla a partir de resolución de problemas y ejercicios en guías de aprendizaje. En el espacio de aula, los estudiantes (de manera aleatoria) presentan las actividades del trabajo autónomo, para ser retroalimentados por el docente.</i></p>	
<p><b>Procedimientos de evaluación</b></p> <p><i>La evaluación diagnóstica se aplica al inicio del curso, a partir de una prueba (no calificada) que permite identificar las conductas y conocimientos de entrada necesarias para el desarrollo de la asignatura.</i></p> <p><i>La evaluación formativa se realiza a través de retroalimentación de la resolución de problemas y ejercicios en el trabajo de laboratorio y a través de presentaciones (al azar) en pizarra. Además, las guías de aprendizaje del trabajo autónomo son retroalimentados en clases, a partir de la ejemplificación de uno de los ejercicios o problemas.</i></p> <p><i>La evaluación sumativa se realiza a través de 2 pruebas escritas y tres trabajos de laboratorio con diferentes ponderaciones de acuerdo a los resultados de aprendizaje involucrados.</i></p> <p><i>El curso implica instancias de autoevaluación, formales o informales, que permitan al estudiante evaluar su propio desempeño. Los trabajos de laboratorio son grupales e incluyen la coevaluación de los integrantes de cada grupo.</i></p>	

	<p><b>Bibliografía básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Abelson, H., Sussman. G. J., 1996, Structure and Interpretation of Computer Programs, second edition. The MIT Press. ISBN: 9780262510875.</li><li>▪ Van Roy, P.; Haridi, S., 2004, Concepts, Techniques, and Models of Computer Programming. The MIT Press. ISBN: 9780262220699.</li><li>▪ Heckel. B., 2006, Thinking in Java (4th Edition). Prentice Hall. ISBN-13: 978-0131872486</li><li>▪ Skiena, S., 2010, The Algorithm Design Manual. Springer. ISBN-13: 978-1849967204</li></ul>
--	--