

PROGRAMA DE CURSO

CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO		
CC51A	INGENIERÍA DE SOFTWARE		
NÚMERO DE UNIDADES DOCENTES	HORAS DE CÁTEDRA	HORAS DE DOCENCIA AUXILIAR	HORAS DE TRABAJO PERSONAL
10	3	1,5	5,5
REQUISITOS	REQUISITOS DE CONTENIDOS ESPECÍFICOS	CARÁCTER DEL CURSO	
CC31B	<ul style="list-style-type: none"> - Especificación y administración de requisitos de software - Diseño arquitectónico y detallado, basado en los requisitos. - Planificar y especificar pruebas de software, en base a los requisitos y al diseño. 	Obligatorio para: <ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería Civil en Computación. 	
OBJETIVO GENERAL			
El objetivo del curso es familiarizar al alumno con los desarrollos reales de <i>sistemas de software</i> . Al término del curso, el alumno deberá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"> - Formular, planificar y gestionar un proyecto de software. - Trabajar en equipo, en forma coordinada, asumiendo un rol específico. - Identificar y administrar riesgo del proyecto. - Asegurar la calidad del software ofrecido. 			

UNIDADES TEMÁTICAS

NÚMERO	NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVOS
1	Introducción	<ul style="list-style-type: none"> - Dar al alumno un marco de referencia para planificar y gestionar el proyecto.
DURACIÓN 2,5 sem.		
CONTENIDOS		BIBLIOGRAFÍA
1.1. Introducción a la Ingeniería de Software y Modelos de Desarrollo de Software. 1.2. Presentación del Estándar de la ESA (European Space Agency).		[Sommerville]: Cap.3. [ESA]: Introducción, Cap.1 (Parte 1). [WSUC]: Clases 1-5.

NÚMERO	NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVOS
2	Formulación y Administración de Proyectos de Software	<ul style="list-style-type: none"> - Que el alumno entienda lo que significa e involucra el desarrollo de software en equipo. - Que el alumno sea capaz de planificar y estimar el esfuerzo requerido para el desarrollo de un producto de software, por parte de su equipo.
DURACIÓN 2,5 sem.		
CONTENIDOS		BIBLIOGRAFÍA

<p>2.1. Formulación y Planificación de Proyectos de Software.</p> <p>2.2. Métodos y Técnicas de Estimación de Esfuerzo.</p> <p>2.3. Asignación de Recursos: Personal, Roles y Protocolos de Trabajo en Equipo.</p> <p>2.4. Gestión de Proyectos de Software (métricas e inspecciones periódicas).</p> <p>2.5. Monitoreo y Control de Proyectos.</p>	<p>[Sommerville]: Cap.4, 22-24.</p> <p>[Humphrey]: Cap.1, 3 y 4.</p> <p>[WSUC]: Clases 6-10.</p>
---	--

NÚMERO	NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVOS
3	Ingeniería de Requisitos y Calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Que el alumno conozca cómo especificar y validar requisitos de acuerdo a un estándar. - Dar al alumno un entendimiento global del impacto que tiene la especificación de requisitos, sobre: (a) la estimación del esfuerzo de desarrollo, (b) la calidad del producto final, (c) el proceso de pruebas, (d) la administración del cambio, y (e) la finalización del proyecto.
DURACIÓN	2,5 sem.	
CONTENIDOS		BIBLIOGRAFÍA
<p>3.1. Relevamiento.</p> <p>3.2. Especificación de Requisitos.</p> <p>3.3. Requisitos y Calidad.</p> <p>3.4. Derivación de Casos de Prueba.</p>		<p>[Sommerville]: Cap. 5 y 6.</p> <p>[ESA]: Cap.2-3 (Parte 1), Apéndice C1, C2, D2, y D3.</p> <p>[WSUC]: Clases 11-15.</p>

NÚMERO	NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVOS
4	Diseño de Software	<ul style="list-style-type: none"> - Que el alumno sea capaz de diseñar en base a los requisitos de usuario y de software. - Que el alumno sea capaz de evaluar los diseños en términos de: nivel de cumplimiento de los requisitos, y calidad esperable del producto final.
DURACIÓN	3 sem.	
CONTENIDOS		BIBLIOGRAFÍA
<p>4.1. Diseño Arquitectónico: Patrones y Procesos.</p> <p>4.2. Diseño Detallado: Patrones y Procesos.</p> <p>4.3. Especificación y Validación del Diseño.</p> <p>4.4. Diseño de Interfaces de Usuario.</p>		<p>[Pressman]: Cap. 9-12.</p> <p>[Sommerville]: Cap.10 y 15.</p> <p>[ESA]: Cap.4-5 (Parte 1).</p> <p>[WSUC]: Clases 16-20.</p>

NÚMERO	NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVOS
5	Calidad de Software	<ul style="list-style-type: none"> - Dar al alumno un marco de referencia para gestionar la calidad del producto y del proceso.
DURACIÓN	2 sem.	
CONTENIDOS		BIBLIOGRAFÍA

