

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
CC5406	Modelamiento de Procesos de Software			
Nombre en Inglés				
Software Process Modeling				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	10	3	1,5	5,5
Requisitos			Carácter del Curso	
CC5401 Ingeniería de software II			Electivo para la ICC	
Resultados de Aprendizaje				
<p>Al finalizar el curso los alumnos podrán modelar un proceso de negocio en general, así como un proceso de desarrollo de software en particular. Conocerán los principales estándares de procesos de software, y las principales notaciones y herramientas de modelamiento para esta área.</p>				

Metodología Docente	Evaluación General
<p>Se realización clases de cátedra donde se expondrán los distintos temas, y se presentará a los alumnos pequeños problemas ilustrativos para ser discutidos en clase.</p> <p>En la clase auxiliar se instruirá a los alumnos en el uso de las herramientas de modelamiento y se los apoyará en la realización de sus tareas prácticas.</p>	<p>Durante el semestre ser realizarán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos controles de contenido de cátedra • Un proyecto con entre 3 y 4 entregas incrementales. • Entre 4 y 6 controles de lectura

Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	Nociones Generales de Procesos	5
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<ol style="list-style-type: none"> Definición de proceso Elementos de modelamiento: roles, tareas y productos de trabajo. Proceso de desarrollo de software. Procesos prescriptivos y descriptivos. Procesos prescriptivos usados en la industria. 	<ol style="list-style-type: none"> Conocer los conceptos de procesos. Ser capaz de describir un proceso sencillo. Diferenciar entre procesos prescriptivos y descriptivos. 	[1] [2]

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	Estándares y Modelos de Procesos	5
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<ol style="list-style-type: none"> Significado de estandarización de procesos. Beneficios y dificultades de la estandarización de procesos. CMMI ISO Otros estándares 	<ol style="list-style-type: none"> Conocer los conceptos de procesos. Ser capaz de describir un proceso sencillo. Diferenciar entre procesos prescriptivos y descriptivos. 	[3] [4]

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	Notaciones y Herramientas de Modelamiento de Procesos	5
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Especificación de la estructura y el comportamiento de los procesos. 2. Especificación de estructura: SPEM. 3. Especificación de comportamiento: BPMN, BPEL, XPD.	1. Diferencia entre estructura y comportamiento de los procesos. 2. Manejo de herramientas para el modelamiento de la estructura y el comportamiento de procesos.	[5] [6] [7] [8]

Bibliografía
<p>[1] Münch, J., Armbrust, O., Kowalczyk, M., Soto, M., "Software Process Definition and Management", The Fraunhofer IESE Series on Software and Systems Engineering, Springer, 2012</p> <p>[2] Leon Osterweil. 1987. "Software processes are software too". In Proceedings of the 9th international conference on Software Engineering (ICSE '87). IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, CA, USA, 2-13.</p> <p>[3] Mary Beth Chrissis, Mike Konrad, Sandra Shrum, "CMMI for Development: Guidelines for Process Integration and Product Improvement", 3rd Edition, SEI Series in Software Engineering, Addison-Wesley Professional, 2011.</p> <p>[4] ISO/IEC TR 29110-5-1-2, Software engineering — Lifecycle profiles for Very Small Entities (VSEs), Management and engineering guide: Generic profile group: Basic profile</p> <p>[5] Object Management Group. "BPMN - Business Process Model and Notation", http://www.bpmn.org/.</p> <p>[6] OASIS. "Web Services Business Process Execution Language (WSBPEL)", https://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=wsbpe.</p> <p>[7] Workflow Management Coalition. "XML Process Definition Language (XPD. L)", http://www.xpdl.org/.</p> <p>[8] Object Management Group, "Semantics of a Foundational Subset for Executable UML Models (fUML), file:///C:/Users/cecilia/Downloads/formal-13-08-06.pdf.</p>

Vigencia desde:	Julio de 2014
Elaborado por:	María Cecilia Bastarrica