

CARRERA	ASIGNATURA	Año	Régimen ¹	Plan	Total Horas
Licenciatura en Sistemas	Herramientas de Ingeniería de Software	5°	Segundo Cuatrimestre	071/08	60

EQUIPO DOCENTE:

PROFESOR	CATEGORÍA
	Titular
	Asociado
Jose Daniel Texier Ramirez	Adjunto
	Jefe de Trabajos Prácticos
	Ayudante de 1 ^{ra}
	Ayudante de 2 ^{da}

1. CONTENIDOS MÍNIMOS²:

Ingeniería de Software
 Herramientas de Ingeniería de Requerimientos.
 Herramientas de estimación de proyectos.
 Desarrollo e implementación de métricas de proyecto y de software.
 Calidad del software: quality assurance, peer reviews, TDD, pair programming, etc.
 Herramientas de gestión de configuración.
 Herramientas de mejora de procesos.

2. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA³:

Unidad N° 1: Ingeniería de Software

Contenidos:

Repaso de conceptos de Ingeniería de Software. Desarrollo en cascada vs. desarrollo Agile.
 Introducción a Scrum.

Bibliografía específica de la unidad:

Se emplea la bibliografía obligatoria en todas las unidades de la asignatura.

Unidad N° 2: Requerimientos

Contenidos:

Concepto de requerimiento. Rol en el proceso unificado de desarrollo. Requerimientos en Agile. Requerimientos y la calidad. Behavioral Driven Development (BDD).

¹ Anual, Primer Cuatrimestre ó Segundo Cuatrimestre

² Se deberán consignar los mismos, tal como se encuentran aprobados en el Plan de Estudios aprobado por Resolución Rectoral.

³ Cada Unidad Temática estará identificada por un nombre que describa claramente una unidad de conocimientos coherentes, la descripción de los mismos, la bibliografía específica para la misma (puede ser la misma en varias unidades o tener cada una de ellas diferencias con otras) y la manera en que serán evaluados esos contenidos.

Bibliografía específica de la unidad:

Se emplea la bibliografía obligatoria en todas las unidades de la asignatura.

Unidad N° 3: Estimación

Contenidos:

Concepto de estimación. El proceso de estimar y la estimación. Tipos de estimaciones: ROM y detalladas. Nivel de confianza. La importancia del contexto. Incertidumbre. Métodos de estimación para proyectos: LOC, function points, poker estimation, talles de ropa. Uso de las estimaciones.

Bibliografía específica de la unidad:

Se emplea la bibliografía obligatoria en todas las unidades de la asignatura

Unidad N° 4: Métricas

Contenidos:

Concepto de métrica. Tipos de métricas. Uso de las métricas para toma de decisiones. Métricas de proyecto. Métricas de Software.

Bibliografía específica de la unidad:

Se emplea la bibliografía obligatoria en todas las unidades de la asignatura

Unidad N° 5: Calidad

Contenidos:

Concepto de calidad. Quality assurance vs Testing. Concepto de prueba. Tipos de prueba: pruebas unitarias, de integración, exploratorias, funcionales, etc. Automatización.

Bibliografía específica de la unidad:

Se emplea la bibliografía obligatoria en todas las unidades de la asignatura

Unidad N° 6: Gestión de Configuración

Contenidos:

Concepto de Configuration Managment (CM). Manejo de servidores de build. Scripting. Control de cambios. Control de versiones. Artefactos de CM.

Bibliografía específica de la unidad:

Se emplea la bibliografía obligatoria en todas las unidades de la asignatura

Unidad N° 7: Mejora de Procesos

Contenidos:

Métodos para mejora de procesos. Causa-efecto. Tormenta de ideas. ISAMA. Matriz de Ishikawa

Bibliografía específica de la unidad:

Se emplea la bibliografía obligatoria en todas las unidades de la asignatura

3. BIBLIOGRAFÍA⁴:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA			
TÍTULO	AUTOR(ES)	EDITORIAL	LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN
Apuntes de clase	Profesor del curso	Actualmente	
Making software	Andy Oram & Greg Wilson	O'Reilly	2011
Essentials of software engineering – 3th ed.	Frank Tsui, Orlando Karam & Barbara Bernal	Jones & Bartlett Learning	2014

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA			
TÍTULO	AUTOR(ES)	EDITORIAL	LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN
Software engineering : a practitioner's approach – 7th ed.	Roger S. Pressman	McGraw-Hill	2010
Software engineering – 9th ed.	Ian Sommerville	Pearson	2011

4. OBSERVACIONES⁵:

CHILECITO, Provincia de La Rioja, 1 de julio de 2017.

Profesor Titular

RECUERDE ACOMPAÑAR ESTA PROPUESTA CON LAS GUÍAS DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS

⁴ Se requiere consultar en la Biblioteca de la UNdec la existencia de textos referidos a la temática de cada asignatura a fin de trabajar con material ya existente, en caso de no existir textos relacionados realizar la solicitud correspondiente.

⁵ Este documento será revisado anualmente.