

PLANIFICACIÓN 2018

Desarrollo Ágil de Software

INFORMACIÓN GENERAL

Carrera	Docente Responsable
Ingeniería en Informática	Gastón Andrés Guilleron
Departamento	Carga Horaria
	Carga Horaria Cuatrimestral 60 hs
Plan de Estudios	<i>TEORÍA</i> 24 hs
Plan 2006	<i>PRÁCTICA</i>
Carácter	Formación Experimental 0 hs
Cuatrimestral	Resolución de Problemas 24 hs
Equipo Docente	Resolución de Problemas de Ingeniería 0 hs
Gastón Andrés Guilleron	Proyectos y diseños de procesos 0 hs
	<i>CONSULTAS Y OTRAS ACTIVIDADES</i> 0 hs
SITIO WEB DE LA ASIGNATURA	<i>EVALUACIONES</i> 12 hs

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA

Unidad 1 – Complejidad de los proyectos
 Unidad 2 – La agilidad como nueva visión
 Unidad 3 – Requerimientos Ágiles
 Unidad 4 – Extreme Programming
 Unidad 5 – Scrum
 Unidad 6 – Kanban
 Unidad 7 – Management Ágil

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Las organizaciones transitan la denominada Sociedad del Cambio donde los contextos son caracterizados por una incertidumbre reinante, cambios acelerados y una consecuente exigencia de entregar valor tempranamente.

Conformar organizaciones adaptables al cambio es posible cuando las mismas se agilizan y toda su estructura actúa en términos de la entrega de valor, con los mínimos tiempos posibles y con la máxima calidad en sus productos o servicios.

En estos contextos, el proceso de desarrollo de software también requiere una agilización la cual deberá estar sustentada en la adopción de nuevos valores, principios y metodologías de trabajo y en la implementación de prácticas y herramientas específicas para poder construir software rápidamente.

Objetivos General

Que el alumno logre:

- Conocer los principios y valores de una nueva visión para un desarrollo de software adaptado a los cambios y enfocado en la entrega de valor temprana
- Adquirir criterios de uso sobre métodos, técnicas y herramientas que sustentan ésta nueva visión.
- Consolidar su formación en una rama del desarrollo del software cada vez más instaurada en el mercado laboral nacional e internacional.

Objetivos Específicos.

Que el alumno logre:

- Comprender la complejidad de los proyectos y su influencia en las metodologías para el desarrollo de software.
- Adquirir los conocimientos fundamentales de la visión de la agilidad y el impacto en las competencias técnicas y actitudinales de las personas.
- Relevar y estimar requerimientos de manera ágil.
- Adquirir habilidades de programación extrema de software.
- Conocer, descubrir y evaluar conveniencias de propuestas metodológicas para el desarrollo de software.
- Conocer y descubrir las características e implicancias de nuevos paradigmas de gestión para proyectos ágiles.

CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PREVIOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Haber aprobado hasta el sexto cuatrimestre inclusive, es decir 3er. año completo.

Habrer aprobado Administración de Proyectos de Software (26).

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Las clases abordan una parte **teórica**, en la que el docente desarrolla los conceptos ayudado por diapositivas y material audiovisual, y va explicando cada uno con ejemplos concretos de proyectos reales y solicitando la participación de los alumnos mediante preguntas y debates.

Luego se realizan **prácticas** sobre los conceptos teóricos recién vistos. Las actividades prácticas se desarrollan en clase, quedando para el trabajo en el hogar algún ejercicio que no llega a finalizarse dentro del horario de clase.

PROGRAMA ANALÍTICO

Título: Unidad 1 – Complejidad de los proyectos

Descripción/ Teoría:

Contenidos:

Concepto de complejidad. Tipo de complejidades. Modelos de Stacey, Shenhar y Dvir y Cynefin. Trabajadores del conocimiento. Tipos de proyectos. Proyectos Complejos.

Práctica:

Dinámicas de grupo, ejercicios grupales, charlas debate: Análisis de Perfiles de

Proyectos

Título: Unidad 2 – La agilidad como nueva visión

Descripción/ Teoría:

Contenidos:

Concepto de Agilidad. Agilidad y software. Retorno de la inversión. La constancia del cambio. Triple Restricción. La paradoja de la predictibilidad. Modelo para procesos empíricos. La nueva visión. Cultura, Personas y Proceso. Introducción al pensamiento y a las técnicas ágiles. El manifiesto ágil y otros manifiestos relacionados. Los principios ágiles.

Práctica:

Dinámicas de grupo, ejercicios grupales, charlas debate: Ball Point Game, El Camino de un Proyecto

Título: Unidad 3 – Requerimientos Ágiles

Descripción/ Teoría:

Contenidos:

Concepto de Requerimiento. Técnicas de Gestión. Chaos Report. Dimensiones de los requerimientos. Visual Story Mapping. Concepto de User Stories (US). Detalle de una US. Épicas y Temas.

Card, Conversation, Confirmation (3C). US vs Requerimientos vs Uses Cases. Responsables. Gestión de US. Planificación y Estimación de US. Planning Poker. Release Planning. Ciclo de Vida de las US. Descubrimiento de US. Beneficios de las US. Desventajas de las US.

Práctica:

Dinámicas de grupo, ejercicios grupales, charlas debate: Identificación de User Stories

Título: Unidad 4 – Extreme Programming

Descripción/ Teoría:

Contenidos:

Historia. Pilares: actividades y valores. Prácticas XP: planificación, metáfora, programación de parejas, ritmo sostenido, versiones pequeñas, diseños simples, TDD, refactoring, propiedad colectiva, integración continua, clientes en su sitio, estándares de codificación. Herramientas para desarrollo, versionado, pruebas, análisis de código, integración continua.

Práctica:

Dinámicas de grupo, ejercicios grupales, charlas debate: Análisis de Casos y Ejemplos

Título: Unidad 5 – Scrum

Descripción/ Teoría:

Contenidos:

Conceptos de Scrum. Roles: Product Owner, Scrum Master, Equipo de Desarrollo. Rol del Project Manager. Equipos Auto Organizados. Equipos Cross Functional. Sprint Planning. Sprint Backlog. Burndown Chart. Velocidad de Equipo. Cómo planificar las entregas. Daily Scrum. Sprint Review. Retrospectivas. Anatomía de Scrum.

Práctica:

Dinámicas de grupo, ejercicios grupales, charlas debate: Taller de Scrum

Título: Unidad 6 – Kanban

Descripción/ Teoría:

Contenidos:

Concepto de Kanban. Reglas fundamentales. Métricas. Value Stream Mapping. Diferencias con Scrum. Scrum + Kanban = Scrumban.

Práctica:

Dinámicas de grupo, ejercicios grupales, charlas debate: Taller de Kanban

Título: Unidad 7 – Management Ágil

Descripción/ Teoría:

Contenidos:

Liderazgo: Influencia del líder. Importancia de la comunicación. Ceguera de Atención. Estilos de liderazgo. Micromanagement vs Empowerment. Líder y Poder. Liderazgo Servicial. Líder y conocimientos técnicos y no técnicos. Convicción de un líder. Liderazgo y necesidad de éxito. Legitimidad del líder. Líder, se hace o se nace. Estilos de Kurt Lewin. Equipos de trabajo: Características de un buen equipo. Modelo de Tuckman. Disfunciones de Lencioni. Prejuicios e Indefensión aprendida. Foco e interrupciones. Impedimentos y Conflictos. Motivación. Modelo de Dan Pink. Gestión Ágil de Proyectos

Práctica:

Dinámicas de grupo, ejercicios grupales y, charlas debate: Anagramas de Indefensión Aprendida, Estilos de Liderazgo de Kurt Lewin, Juegos de Role Playing para Negociación y Conflictos

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Título: Agile Estimating and Planning

Autores: Rober C Martin

ISBN:

Editorial: Prentice Hall

Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Agile Retrospectives: Making Good Teams Great
Autores: Esther Derby, Diana Larsen
ISBN: **Editorial:** Pragmatic Bookshelf
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Coaching Agile Teams: A Companion for ScrumMasters, Agile Coaches, and Project Managers in Transition (Addison-Wesley Signature Series)
Autores: Lyssa Adkins
ISBN: **Editorial:** Addison Wesley
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us
Autores: Daniel H. Pink
ISBN: **Editorial:** Riverhead Books
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: El Espíritu de Scrum
Autores: Alan Cymant
ISBN: **Editorial:** 2012
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Extreme Programming Explained: Embrace Change
Autores: Kent Beck, Cynthia Andres
ISBN: **Editorial:** Addison Wesley
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: How to Change the World: Change Management 3.0
Autores: Jurgen Appelo
ISBN: **Editorial:** Jojo Ventures BV
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Kanban in Action
Autores: Marcus Hammarberg, Joakim Sunden
ISBN: **Editorial:** Manning Publications
Formato:
Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Leading Change
Autores: Kotter, John P
ISBN: **Editorial:** Harvard Business Review Press
Formato:
Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Lean from the Trenches: Managing Large-Scale Projects with Kanban
Autores: Henrik Kniberg
ISBN: **Editorial:** Pragmatic Bookshelf
Formato:
Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Management 3.0: Leading Agile Developers, Developing Agile Leaders
Autores: Jurgen Appelo
ISBN: **Editorial:** Addison Wesley
Formato:
Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Scrum and Xp from the Trenches
Autores: Henrik Kniberg
ISBN: **Editorial:** lulu.com
Formato:
Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: The Agile Samurai: How Agile Masters Deliver Great Software.
Autores: Rasmusson, J.
ISBN: **Editorial:** Pragmatic Bookshelf
Formato:
Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: The Lean Mindset: Ask the Right Questions.
Autores: Poppendieck Mary, Poppendieck Tom
ISBN: **Editorial:** Addison Wesley

Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: The Scrum Guide.

Autores: Schwaber, K., & Sutherland, J.

ISBN: **Editorial:** 2013

Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: User Stories Applied: For Agile Software Development

Autores: Mike Cohn

ISBN: **Editorial:** Addison Wesley

Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

No se ha carga bibliografía complementaria para esta asignatura.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad: Unidad 1 – Complejidad de los proyectos

Semana: 1

Horas: 2

Tipo: T

Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Unidad 1 – Complejidad de los proyectos

Semana: 1

Horas: 2

Tipo: EP

Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Unidad 2 – La agilidad como nueva visión

Semana: 2

Horas: 2

Tipo: T

Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Unidad 2 – La agilidad como nueva visión
Semana: 2
Horas: 2
Tipo: EP
Docentes a Gastón Andrés Guilleron
Cargo:

Actividad: Unidad 3 – Requerimientos Ágiles
Semana: 3
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Gastón Andrés Guilleron
Cargo:

Actividad: Unidad 3 – Requerimientos Ágiles
Semana: 3
Horas: 2
Tipo: EP
Docentes a Gastón Andrés Guilleron
Cargo:

Actividad: Unidad 3 – Requerimientos Ágiles
Semana: 4
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Gastón Andrés Guilleron
Cargo:

Actividad: Unidad 3 – Requerimientos Ágiles
Semana: 4
Horas: 2
Tipo: EP
Docentes a Gastón Andrés Guilleron
Cargo:

Actividad: Unidad 4 – Extreme Programming
Semana: 5
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Gastón Andrés Guilleron
Cargo:

Actividad: Unidad 4 – Extreme Programming
Semana: 5
Horas: 2
Tipo: EP
Docentes a Gastón Andrés Guilleron
Cargo:

Actividad: Unidad 4 – Extreme Programming
Semana: 6
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Gastón Andrés Guilleron
Cargo:

Actividad: Unidad 4 – Extreme Programming
Semana: 6
Horas: 2
Tipo: EP
Docentes a Gastón Andrés Guilleron
Cargo:

Actividad: Evaluación 1 – Unidad 1 a 4
Semana: 7
Horas: 4
Tipo: E
Docentes a Gastón Andrés Guilleron
Cargo:

Actividad: Unidad 5 – Scrum
Semana: 8
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Gastón Andrés Guilleron
Cargo:

Actividad: Unidad 5 – Scrum
Semana: 8
Horas: 2
Tipo: EP
Docentes a Gastón Andrés Guilleron
Cargo:

Actividad: Unidad 5 – Scrum
Semana: 9
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Unidad 5 – Scrum
Semana: 9
Horas: 2
Tipo: EP
Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Unidad 6 – Kanban
Semana: 10
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Unidad 6 – Kanban
Semana: 10
Horas: 2
Tipo: EP
Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Unidad 6 – Kanban
Semana: 11
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Unidad 6 – Kanban
Semana: 11
Horas: 2
Tipo: EP
Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Unidad 7 – Management Ágil
Semana: 12
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Unidad 7 – Management Ágil
Semana: 12
Horas: 2
Tipo: EP
Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Unidad 7 – Management Ágil
Semana: 13
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Unidad 7 – Management Ágil
Semana: 13
Horas: 2
Tipo: EP
Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Evaluación 2 – Unidad 5 a 7
Semana: 14
Horas: 4
Tipo: E
Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

Actividad: Recuperatorios – Evaluación 1 y 2
Semana: 15
Horas: 4
Tipo: E
Docentes a Cargo: Gastón Andrés Guilleron

REQUERIMIENTOS DE LA ASIGNATURA

Detallar cuanto sea necesario para que los alumnos no tengan dudas sobre cada uno de estos requerimientos:

Para Alumnos Regulares

Regularizar:

El alumno queda regular cuando cumple con:

- Aprobación de 2 (DOS) exámenes parciales teórico/práctico, debiendo aprobarse cada uno de ellos con un mínimo del 40%. Se podrá acceder a un recuperatorio si alguno de los parciales resultará desaprobado.

Los alumnos que no cumplan con los requisitos quedarán en condición de libres.

Para Promoción directa

Promocionar:

Para alcanzar la promoción de la asignatura los alumnos deberán cumplir las siguientes condiciones y actividades:

Aprobación de 2 (DOS) exámenes parciales teórico/práctico, debiendo obtener un puntaje mínimo del 70% en cada uno de ellos. Se podrá acceder a un recuperatorio para alcanzar el mínimo. La nota obtenida en el recuperatorio sólo será tenida en cuenta si es superior a la correspondiente al parcial recuperado.

EXAMEN FINAL

Para Alumnos Examen Final para Alumnos Regulares

Regulares:

Aprobación de un examen teórico/práctico, debiendo obtener un puntaje mínimo del 70%

Para Alumnos -

Libres:

EVALUACIONES

PARCIALES

Fecha: 25-09-2018 **Título:** Evaluación 1 – Unidad 1 a 4

Temas / Descripción:

Fecha: 08-11-2018 **Título:** Evaluación 2 – Unidad 5 a 7

Temas / Descripción:

Fecha: 13-11-2018 **Título:** Recuperatorios – Evaluación 1 y 2

Temas /

Descripción: -----

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

No se ha ingresado información complementaria para esta asignatura