

Formulario de Aprobación Curso de Posgrado

Asignatura: Métodos ágiles para equipos de software de alto desempeño
(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

Profesor de la asignatura ¹: Dra. Juliana Herbert, Profesora – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)
(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local ¹: Dr. Ing. Diego Vallespir, Profesor Agregado, Instituto de Computación

Otros docentes de la Facultad:
(título, nombre, grado, Instituto)

Docentes fuera de Facultad:
(título, nombre, cargo, Institución, país)

Programa(s): Especialización en ingeniería de software

Instituto ó Unidad: Instituto de Computación
Departamento ó Area: Ingeniería de Software

Horas Presenciales: 15
(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)

Nº de Créditos: 3

Público objetivo y Cupos: Estudiantes de posgrado y áreas afines interesados en la ingeniería de software y particularmente en los procesos de desarrollo de software.
No tiene cupo

Objetivos:

- Presentar un proceso de gestión y desarrollo de software definido a partir del Scrum para la gestión de proyectos pequeños y medianos, utilizando el framework de procesos OpenUP, las prácticas de ingeniería de software del Extreme Programming (XP) y conceptos del desarrollo lean de software para disminuir el retrabajo y el tiempo dedicado a tareas que no generan valor al proyecto o a las personas;
- Presentar ejemplos prácticos de la aplicación de los frameworks y prácticas de Ingeniería de Software, en el contexto individual y de pequeñas organizaciones;
- Trabajar con el proceso presentado de forma a permitir que los participantes identifiquen formas de llegar a un nivel superior en el desarrollo personal y profesional, centrado en la generación continua de valor de negocio en los proyectos.

Conocimientos previos exigidos: Conocimientos básicos de ingeniería de software

Conocimientos previos recomendados: Conocimientos de ingeniería de software y de procesos de software.

Metodología de enseñanza:

Se dictarán clases presenciales teórico-prácticas, con más énfasis en la práctica, en las cuales se presentarán mediante exposiciones y ejercicios los conceptos fundamentales. A partir de los conceptos, será realizado un trabajo en pequeños grupos con la definición de artefactos y de los aspectos más específicos en un determinado contexto. Este trabajo formará parte de la evaluación y será seguido por el responsable del curso.

- Horas clase (teórico): 8
- Horas clase (teórico online): 0
- Horas clase (práctico): 7
- Horas clase (laboratorio): 0
- Horas consulta: 0
- Horas Evaluación: 0
 - Subtotal horas presenciales: 15
- Horas estudio: 10
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 0
- Horas proyecto final/monografía: 20

Total de horas de dedicación del estudiante: 45

Forma de evaluación:

Trabajo en pequeños grupos con la definición de artefactos y de los aspectos más específicos en un determinado contexto.

Temario: - Introducción

- Introducción
 - Desarrollo ágil de software
 - Scrum
 - Proceso general
 - Roles
 - Ceremonias
 - Artefactos
 - Scrum en el proceso propuesto en la oficina
 - OpenUP
 - Micro incrementos
 - Ciclos de vida
 - Disciplinas
 - Prácticas
 - OpenUP + Scrum en el proceso propuesto en la oficina
 - Extreme Programming
 - Valores
-

- Principios básicos
- Proceso
- Prácticas
- OpenUP + Scrum + Extreme Programming en el proceso propuesto en la oficina

- Desarrollo lean de software
 - Conceptos
 - Sistema Toyota de producción
 - Sistema Toyota de desarrollo de productos
 - OpenUP + Scrum + Extreme Programming + Lean en el proceso propuesto en la oficina

- Proyecto
 - Presentación
 - Escenario anterior
 - Acciones
 - Definición y planificación
 - Ejecución de las acciones
 - Seguimiento y control de las acciones
 - Escenario posterior
 - Evaluación de desarrollo de las personas, del equipo y del éxito del proyecto
 - Definición de criterios
 - Aplicación de los criterios

Bibliografía:

Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum. Mike Cohn. Addison-Wesley Professional. 2009.

Coaching Agile Teams: A Companion for ScrumMasters, Agile Coaches, and Project Managers in Transition. Lyssa Adkins. Addison-Wesley Professional. 2010.

Agile Estimating and Planning. Mike Cohn. Prentice Hall. 2005.

Leading Lean Software Development: Results Are not the Point. Mary Poppendieck y Tom Poppendieck. Addison-Wesley Professional. 2009.



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Datos del curso

Fecha de inicio y finalización: Lunes 30 de setiembre al viernes 25 de octubre.

Horario: Lunes 30 de setiembre y martes 1 de octubre de 8:30 a 12:30 y de 13:30 a 17:00 hs.
Desde el 2 de octubre al 25 de octubre se trabajará a distancia en el desarrollo del trabajo final.

Salón: 726
