



ESCUELA DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA

UNIDAD ACADÉMICA
Escuela de Ingeniería

AÑO 2022

MODALIDAD
Online – Clases en vivo

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Metodologías Ágiles
NOMBRE EN INGLÉS: *Agile methodologies*

PRESENTACIÓN

Este curso se centra en la importancia de comprender qué es el Modelo Ágil y en desarrollar capacidades para determinar que metodología se adapta de mejor manera para abordar un determinado proyecto.

DESCRIPCIÓN

El propósito de este curso es que, a través de las metodologías ágiles, la organización pueda descifrar cómo resolver problemas y desarrollar soluciones en entornos de incertidumbre, identificando el potencial que tiene la generación de productos de manera ágil para el beneficio de la organización. Para ello, se mencionan y se ponen en práctica distintas herramientas y métodos centrados en prácticas ágiles.

Se incentiva a los alumnos a desarrollar una mentalidad de gestión ágil del tipo cliente/proveedor con enfoque en productos y servicios, reconociendo áreas de conocimiento que permitan: planificar iterativamente, empoderar, retroalimentar de manera permanente y ajustar constantemente los beneficios perseguidos, independiente del tamaño y envergadura del desafío, incorporando nuevos paradigmas sobre la gestión que faciliten la sinergia entre las partes interesadas y el logro superior a los beneficios inicialmente planteados.

El curso integra de forma dinámica clases teóricas, análisis interactivo de casos y dinámicas grupales dirigidas por el docente a cargo.

DIRIGIDO A/PÚBLICO OBJETIVO

Profesionales de distintas disciplinas que deseen desarrollar sus capacidades desde la perspectiva ágil en la gestión de proyectos.

REQUISITOS DE INGRESO

- Se recomienda poseer un grado académico, licenciatura o título profesional Universitario.
- Se recomienda experiencia laboral de 2 años en al área o áreas afines.



ESCUELA DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

1. Conocer cuáles son los principios que gobiernan la filosofía Ágil, entendiendo cómo las metodologías más utilizadas se orientan a la generación de valor y aprendizaje temprano.
2. Aplicar herramientas prácticas con el fin de comunicar y movilizar de manera ágil cambios organizacionales en su entorno laboral.

DESGLOSE

Horas cronológicas: 24.

Horas pedagógicas: 32.

Créditos: 5.

Resultados del Aprendizaje

1. Reconocer la necesidad de una gestión organizacional ágil para los tiempos actuales
2. Conocer cuáles son los principios que gobiernan la filosofía Ágil, entendiendo cómo las metodologías más utilizadas se orientan a la generación de valor y aprendizaje temprano.
3. Identificar y aplicar las metodologías ágiles más usadas para abordar un proyecto al interior de la institución

Contenidos:

Unidad 1: Siglo XXI. ¿Por qué vivimos en la sociedad que vivimos?

- La cuarta revolución industrial
- Tipos de organizaciones en distintas épocas
- La esencia de la transformación digital
- Factores claves en la gestión del cambio organizacional.

Unidad 2: Introducción a las metodologías Ágiles

- Qué son las metodologías ágiles
- Historia de su evolución en la gestión
- Pilares de la agilidad (incluye actividad de aprendizaje)

Unidad 3: Metodologías ágiles más usadas

- XP
- Kanban (incluye actividad de aprendizaje)
- Lean startup y su relación con ágil
- Lean: Toyota Kata
- Actividad de aprendizaje.

Unidad 4: Scrum, la metodología más conocida de la agilidad

- Introducción a Scrum
- Scrum y actividad de aprendizaje
- Conclusiones del curso



ESCUELA DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Metodología de enseñanza y aprendizaje:

- Clases teóricas
- Análisis interactivos de casos
- Dinámicas grupales

En la modalidad online clases en vivo, se trabajará en la plataforma zoom en conjunto con el soporte del LMS Moodle para el material e interacción de alumnos.

Evaluación de los aprendizajes:

- o Prueba de selección múltiple. (50%)
- o Actividad grupal final en la que deberán demostrar sus aprendizajes en los módulos planteados en base asignaciones propias de cada grupo. (50%).

BIBLIOGRAFÍA

1. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses, Ries E, 2011
2. Business Model Generation, Osterwalder, A. and Pigneur, Y, 2010.
3. The Four Steps to Epiphany, Steve Blank, July 17, 2013
4. The Lean Mindset: Ask the Right Questions (Addison-Wesley Signature Series (Beck)), Mary Poppendieck, March 6, 2017
5. Growth Hacking: Silicon Valley's Best Kept Secret, Raymond Fong, January 31, 2017
6. Impact Mapping: Making a big impact with software products and projects, Gojko Adzic, December 12, 2016
7. This is Lean: Resolving the Efficiency Paradox, Niklas Modig, April 5, 2016
8. A3 Problem Solving: Applying Lean Thinking, Jamie Flinchbaugh, August 24, 2015
9. The Five Dysfunctions of a Team, Enhanced Edition: A Leadership Fable (J-B Lencioni Series), Patrick M. Lencioni, August 10, 2015
10. Flow: The Psychology of Happiness, Mihaly Csikszentmihalyi, August 8, 2015
11. User Story Mapping: Discover the Whole Story, Build the Right Product, Jeff Patton, April 25, 2015
12. Scrumban: Essays on Kanban Systems for Lean Software Development, Corey Ladas, April 25, 2015
13. Kanban, David J. Anderson, March 7, 2015
14. The Talent Code: Greatness Isn't Born. It's Grown. Here's How, Daniel Coyle, June 1, 2014
15. Toyota Kata: Managing People for Improvement, Adaptiveness and Superior Results, Mike Rother, June 1, 2014
16. Personal Kanban: Mapping Work | Navigating Life, Tonianne DeMaria Barry, April 8, 2014
17. La Ontología del lenguaje. Rafael Echeverría, 2013
18. Liderando la construcción de una cultura de innovación, Ivan Vera, <https://www.ciia.cl/2018/presentaciones/P1-Ivan-Vera-Innovacion.pdf>



ESCUELA DE INGENIERÍA FACULTAD DE INGENIERÍA

JEFE DE PROGRAMA

CLAUDIA HALABÍ KANACRI

Ingeniero Comercial de la Universidad de Chile y Ph.D. (doctor) en Economía de la Universidad de Georgia, EEUU. Profesor Asistente Adjunto de la Escuela de Ingeniería UC. Profesor Adjunto de la Universidad de Chile. Directora Ejecutiva de Educación Profesional, Escuela de Ingeniería UC. Especialización en estrategia, organización industrial, análisis de productividad y econometría. Cursó el Executive Program in Corporate Strategy en la Universidad de Chicago, Disciplines of Innovation Certificate en la Universidad de Stanford y el Global Colloquium on Participant Centered Learning en Harvard University.

EQUIPO DOCENTE

MANUEL CEPEDA

Profesor asistente adjunto Escuela de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile. Magíster en Ingeniería Civil Industrial especializado en Tecnologías de Información Pontificia Universidad Católica de Chile. Durante los últimos 8 años participando tanto en programas de postgrado como el Magíster en Tecnología de la Información y Gestión, el Diplomado en gestión de Proyectos en Tecnologías de la Información y en el Programa de Educación Profesional UC impartiendo los cursos de: transformación digital, metodologías ágiles e innovación con tecnologías de información. Pionero en la introducción de la agilidad en Chile ha sido asesor en transformaciones ágiles por más de 10 años en diversas instituciones en el ámbito público y privado.

JUAN CARLOS LUCERO

Consultor de Empresas con experiencia de más de treinta años asesorando empresas e instituciones, en temas relacionados a la gestión de procesos de cambio tendientes a mejorar el desempeño de un negocio u organización. En virtud de los aspectos centrales de intervención ha aplicado su expertise en incorporación de Lean Management, Agilidad, Diseño estratégico del negocio y su relación con procesos de cambio, diseño y estrategias procesos de cambio. En lo académico, ha ejercido como Profesor del Centro de Gestión del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, dictando diversos cursos del Magíster en Gestión y Dirección de Empresas (MBA) y de la carrera de Ingeniería Civil Industrial.

ONOFRE ARANEDA

Ingeniero informático de la Universidad de Chile, Coach Lean-Agile, Profesor Diplomado en Transformación Digital, Certificado en Gestión de Proyectos del Project Management Institute, Certificado Scrum Master, Certificado en diseño de sistemas Kanban Lean University, Relator oficial para certificación PMP, post título en Inteligencia Emocional y Bienestar en la Universidad de Barcelona, con post-títulos en gestión de proyectos, negociación e innovación.

Con 25 años de experiencia en gestión y liderazgo de portafolios de proyectos y experto en la conformación de equipos de alto rendimiento ágiles enfocados en la implementación de objetivos estratégicos para empresas de alta tecnología.



ESCUELA DE INGENIERÍA FACULTAD DE INGENIERÍA

KARINA MUÑOZ

Profesional con más de 25 años de experiencia en la gestión de procesos TI, liderando áreas de tecnología en empresas internacionales tales como Arauco, Finning y Del Monte en proyectos corporativos de desarrollo para Latinoamérica y Europa. Ha implementado iniciativas de racionalización de procesos tecnológicos, financieros y administrativos que impactan a áreas de TI corporativas, logrando reducción de tiempos de entrega y disminución en costos totales asociados a proyectos.

*** EP (Educación Profesional) de la Escuela de Ingeniería se reserva el derecho de reemplazar, en caso de fuerza mayor, a él o los profesores indicados en este programa.**

REQUISITOS DE APROBACIÓN

El curso será evaluado con una sola nota final de escala de 1,0 (uno coma cero) a 7,0 (siete coma cero). La aprobación será con nota 4,0 (cuatro comas cero) o superior.

Para la aprobación el curso, el alumno debe cumplir con dos requisitos:

- A) Mínimo de asistencia del 75% a todas las sesiones presenciales o streaming.
- B) Aprobar con nota mínima 4,0.

Los alumnos que aprueben las exigencias del programa recibirán un **certificado de aprobación digital** otorgado por la Pontificia Universidad Católica de Chile.

El alumno que no cumpla con una de estas exigencias reprueba automáticamente sin posibilidad de ningún tipo de certificación.

**** El programa se inicia con un quorum mínimo de participantes.***

Las salas son asignadas dentro del Campus de Ejecución, No Necesariamente es la misma sala todos los días.

En caso de fuerza mayor, el programa se reserva el derecho a realizar clases por streaming, modificar fechas, lugar y/o profesores.

PROCESO DE ADMISIÓN

La organización debe enviar en una planilla Excel, con los siguientes datos de los participantes, junto con los otros documentos requeridos, a Jessica Sepúlveda al correo jsepulvedae@ing.puc.cl:

Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	RUT	Email

- Envío de Orden de Compra.

VACANTES: 35



ESCUELA DE INGENIERÍA FACULTAD DE INGENIERÍA

El Programa se reserva el derecho de suspender la realización del diplomado si no cuenta con el mínimo de alumnos requeridos. En tal caso se devuelve a los alumnos matriculados la totalidad del dinero en un plazo aproximado de 10 días hábiles.

A las personas matriculadas que se retiren de la actividad antes de la fecha de inicio, se les devolverá el total pagado menos el 10% del total del arancel.

El alumno se debe encontrar sin saldos pendientes para recibir su certificado y/o diploma.

INFORMACIONES, CONTACTOS Y MATRICULAS

Educación Profesional – Escuela de Ingeniería UC

Avda. Vicuña Mackenna 4860, Metrología, 4to piso, Macul

Jessica Sepúlveda Acevedo

jsepulvedae@ing.puc.cl

Fono: 2 2354 7136

www.educacionprofesional.ing.uc.cl

Importante- Sobre retiros y cancelaciones

- La coordinación del programa se reserva el derecho a suspender **o reprogramar** la realización de la actividad si no cuenta con el mínimo de alumnos requeridos para dictarse o por motivos de fuerza mayor. En tal caso se devuelve a los alumnos matriculados la totalidad del dinero a la brevedad posible con un máximo de 15 días hábiles. La devolución se efectuará con depósito en la cuenta (corriente o vista) que indique el alumno o a través de un vale vista que deberá ser retirado en cualquier sucursal del Banco Santander.
- A las personas matriculadas que se **retiren de la actividad** antes de la fecha de inicio, se les devolverá el total pagado menos el 10% del valor del programa.* A las personas que se retiren una vez iniciada la actividad, se les cobrará las horas o clases cursadas o asistidas y materiales entregados a la fecha de la entrega de solicitud formal de retiro más el 10% del valor del programa* La solicitud de retiro debe realizarse a la coordinación a cargo y hasta antes de que el 50% de la actividad se haya desarrollado (Reglamento de alumno de Educación Continua). En ambos casos la devolución, demorará como máximo 15 días hábiles y se efectuará con depósito en la cuenta (corriente o vista) que indique el alumno o a través de un vale vista que deberá ser retirado en cualquier sucursal del Banco Santander. *El 10% corresponde al uso de vacante y se calcula en base al precio publicado, no el valor final pagado.