SISTEMA NACIONAL DE CAPACITACION
DISEÑO DE LA ACTIVIDAD

Nombre

INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE SOFTWARE CON MARCOS DE TRABAJO SCRUM

Código INAP IN29148/18 **Estado** Activo

Programa -Formación Continua **Área** + Tecnologías de Información y Comunic.

Fundamentación

La capacitación en marcos de trabajo SCRUM surge de la necesidad de proveer herramientas y técnicas de gestión del cambio en el proceso de desarrollo de software. A través de SCRUM los profesionales y técnicos obtendrán recursos para desarrollar software en ciclos cortos de trabajo incorporando la necesidad de los usuarios en el proceso.

Contribución esperada

La necesidad de la capacitación a los profesionales y técnicos en herramientas y metodologías relacionadas con el desarrollo de software en el Estado surge de la información compilada a partir de los relevamientos de infraestructura tecnológica, en los centros de cómputos y servicios informáticos, impulsados y desarrollados por la ONTI, en cumplimiento de lineamientos establecidos en el Plan de Modernización del Estado (Decreto 434/2016 y Decisión Administrativa 252/16). Se espera que los participantes conozcan e incorporen herramientas y metodologías de trabajo en el desarrollo de software que les permita enfrentar el entorno de trabajo complejo y se adapten al cambio.

Perfil del participante

Técnicos y profesionales de la Sector Público Nacional que desempeñen funciones en áreas de informática o sean parte del ciclo de desarrollo de software. Adicionalmente, también podrá participar personal de provincias y municipios.

Objetivos

- Proveer una teoría y práctica de marcos de trabajo en entornos complejos SCRUM
- Promover el trabajo del empleado público centrado en los ciudadanos y la accesibilidad
- Brindar herramientas y conocimientos para la gestión del cambio cultural y técnico
- Incorporar didácticamente recursos dentro de los equipos y organismos para la auto-gestión de oportunidades y mejoras de los procesos
- Tomar conciencia en las organizaciones sobre la necesidad de colaboración, reflexión y transparencia en los equipos
- Profesionalizar a los trabajadores de tecnología con conocimientos actuales y efectivos

Contenido

Módulo 1: Introducción y origen de Scrum en el desarrollo de software
- Aprendizaje del fallo del modelo de cascada y el reporte CHAOS (1994)
- El modelo conceptual cynefin y la complejidad.
- Scrum dentro del paradigma Ágil (principios, valores, técnicas) /¿Por qué Scrum? / La esencia de Scrum
- Cambio Mínimo Viable para la adopción de SCRUM

Módulo 2: Las reglas de Scrum
- Roles: Equipo autónomo/Product Owner/ScrumMaster
- Dinámica: Reuniones y artefactos

Módulo 3: El espíritu de Scrum en la práctica
- Autoorganización
- Colaboración y confianza
- Foco, flujo y tablero visual
- Estimación (y no estimación) y planificación ágil. La sabiduría de las multitudes y el criterio de pequeños grupos. Cono de incertidumbre.
- Historias de usuario y criterios INVEST y CCC
- Definición de Listo y Terminado

Módulo 4: Buenas prácticas y técnicas para:
- Daily meetings y armado de Sprint Backlog
- Mapa de historia de usuarios
- Incepción ágil
- Producto Mínimo Viable
- Planificación y refinamiento
- Retrospectivas
- Revisiones
- Armado de Criterio de Terminado

Módulo 5: Implementación de caso real en organismo y evaluación
● Análisis y detección de un caso para implementar el cambio mínimo viable
● Evaluación de pares utilizando metodologías ágiles para afianzar la práctica con la teoría

Estrategias metodológicas y recursos didácticos

El curso se desarrollará con la modalidad presencial

El curso se desarrollará presencialmente utilizando metodologías activas y el aprendizaje basado en problemas -ABP- (Barell, 1999).

Actividad introductoria:

Como parte de las estrategias didácticas se llevarán a cabo como actividades introductorias a través de dispositivos de inicio que permitan emerger los conocimientos previos de los participantes y a partir de esto activar los mecanismos de aprendizaje. Algunos ejemplos son la comprensión del marco de trabajo Cynefin sobre toma de decisiones y adaptación en entornos complejos (Snowden et al 2007) a partir de la un juego con objetos que simbolizan tareas de trabajo cotidiano.

Actividades de desarrollo:

Se articularán actividades lúdicas y clases expositivas para activar la motivación del aprendizaje declarativo e instrumental por igual de acuerdo a los contenidos temáticos de cada módulo. El aprendizaje basado en problemas permitirá articular ambos tipos de actividades que permitan activar los conocimientos previos de los participantes como inclusores didácticos y así trabajar conceptualmente los contenidos de cada módulo. Por ejemplo, para el módulo 3 se prevee una actividad relacionada a la autoorganización a partir de un juego de formar triángulos entre todos los participantes que permitan dar cuenta de la organización basada en mediadores en relación a la autoorganización.

Actividad integradora:

A modo de integración de los aprendizajes, se les requerirá a los participantes definir un “Cambio Mínimo Viable” desde el inicio de la cursada hasta el final. Este será entendido como un conjunto de acciones mínimas con propósito de implementar SCRUM dentro de su entorno de trabajo. Esto les permitirá a los participantes apropiarse de los conocimientos declarativos e instrumentales que se desarrollarán durante cada módulo.

Recursos didácticos

- Material de lectura.
- Foro de consultas.
- Foro de novedades.

Descripción de la modalidad

Presencial con práctica en el puesto de trabajo por parte del participante.

Bibliografía

- Barell J., 1999: “El aprendizaje basado en problemas. Un enfoque investigativo.”, Manantial Buenos Aires.
- Mayer, T. y Cyment, A.: “Por Un Scrum Popular: Notas para una Revolución Ágile”
- ”Decálogo de buenas prácticas de desarrollo de software” - ONTI
- Schwaber, K. y Sutherland, J., 2017: “La Guía Definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego”.
-Scriven, M. S. 1967: “The methodology of evaluation En Perspectives of curriculum evaluation” (AERA Monograph Series on Curriculum Evaluation n. 1), Chicago, Rand McNally.
- Navajas J., Sigman M., et al. Aggregated knowledge from small number of debates outperforms the wisdom of crowds
- Snowden, David J.; Boone, Mary E. (November 2007). \\\\\\\"A Leader\\\\\\\'s Framework for Decision Making\\\\\\\". Harvard Business Review, 69–76. PMID 18159787

- VersionOne, (2017): “11th Annual State of Agile Report

Otros recursos en la Web:
- Cómo administrar la creatividad colectiva
- El rol del líder de producto.

Evaluación de los aprendizajes

De proceso:
La evaluación de proceso se dará durante todo el transcurso de la cursada (evaluación formativa) a través de los distintos momentos entre los desarrollos de cada módulo a partir de la evaluación entre pares al finalizar cada módulo.
De producto:
La evaluación de producto se llevará a cabo durante toda la cursada (evaluación formativa) con una última instancia integradora al final del módulo 5 en donde los participantes compartirán los resultados de la implementación del “Cambio Mínimo Viable” (ver actividad integradora) en la adopción de SCRUM en su entorno laboral o una reflexión en el caso de que no hayan podido lograrlo. El no lograr el cambio mínimo viable no resultará en una desaprobación de la cursada. Esta evaluación se realizará aplicando la evaluación entre pares con asistencia del docente como instancia de consulta.
Criterios de evaluación:
Se considerarán como criterios de evaluación, los siguientes elementos:
Que los participantes puedan demostrar un cambio mínimo viable (CMV) implementado en sus equipos u organismos o bien una propuesta para lograrlo sobre alguno de los contenidos de los módulos de la cursada. Los criterios de aprobación del CMV serán definidos por los participantes con asistencia del docente en los últimos módulos de la cursada.

Instrumentos para la evaluación

a) Evaluación de los aprendizajes:
- Rondas de reflexión y entre pares para auto-evaluarse respecto a los contenidos de cada módulo
- Bitácora de aprendizaje personal

b) Evaluación de la actividad:
- Rondas de reflexión y mesas de trabajo sobre los “cambios mínimos viables” para la adopción de SCRUM

Requisitos de Asistencia y aprobación

Asistencia de al menos el 80% del total de las horas de actividad presencial. Participación en las rondas de reflexión grupal y entre pares así completar la bitácora de aprendizaje incluyendo las reflexiones sobre el “cambio mínimo viable” para la adopción de SCRUM en su entorno laboral.

Duración (Hs.)

16

Detalle sobre la duración

Dieciséis horas de trabajo presenciales en las aulas, distribuidas en ocho horas por dos días consecutivos.

Lugar

A designar

Perfil Instructor

Especialistas en la temática.

Origen de la demanda

Oficina Nacional de Tecnologías de Información (ONTI)

Prestadores Docentes

CUIT/CUIL	APELLIDO Y NOMBRE
20291336699	GHELERMAN,SEBASTIAN ALEXIS