# Master en Business Analytics y Big Data Edición Executive 2015 / 2016



Asignatura: GESTIÓN DE PROYECTOS AGILE/SCRUM

Módulo: GESTIÓN DE PROYECTOS

Coordinador: Miguel-Angel Sicilia, msicilia@uah.es

Profesor: Luis Polanco



# **OBJETIVOS**

# ¿Cuáles son los objetivos de este bloque?

En el mercado actual del IT todo el mundo habla sobre Agile y sobre SCRUM como mecanismos para la gestión de proyectos pero, ¿qué son estas dos palabras?, ¿de dónde viene Agile?, ¿qué es SCRUM?

Scrum se basa en conceptos muy básicos pero llevarlo a cabo correctamente puede ser complicado. En este bloque, el alumno aprenderá sobre el nacimiento de Agile como filosofía, sobre los conceptos de SCRUM como metodología y sobre cómo gestionar un proyecto con éxito haciendo uso de estas herramientas.

Las clases serán muy interactivas y siempre orientadas a la práctica. Tomando diferentes roles, los alumnos vivirán de cerca cual es la dinámica de un proyecto SCRUM compartiendo experiencias, trucos y consejos para poder implementar un proyecto en SCRUM con éxito en cualquier organización.

# ¿Qué aprenderá el alumno en esta asignatura?

Los principios y valores fundamentales del pensamiento Lean y Agile

Cómo gestionar un proyecto Scrum, desde la visión hasta el Product Backlog.

Los roles y responsabilidades en Scrum.

Las reuniones en Scrum y cómo llevarlas a cabo con éxito.

Estimación y Planificación en Agile:

¿Cómo debemos planificar un proyecto?

¿Cómo debemos monitorizar el proyecto una vez en marcha?

Equipos auto-gestionados: transparencia y confianza

Temas avanzados: Células y Tribus

¿Cómo trabajar con grandes Equipos Scrum?

¿Cómo trabajamos con equipos Scrum distribuidos y offshore?

¿Cómo trabajamos con multiples proyectos a la vez?

# **METODOLOGÍA**

#### Sesiones presenciales

8h de contenido práctico donde trabajaremos sobre SCRUM y sus diferentes artefactos:

- 1. 30-45 minutos de contenido teórico por cada clase
- 2. 1h30 minutos de contenido práctico por cada clase

Los alumnos participarán en un simulacro de SCRUM con los conceptos y prácticas aprendidos en los temas anteriores.

#### Trabajos a llevar a cabo

Todas las clases conllevarán un ejercicio práctico a completar.

El alumno deberá completar el ejercicio satisfactoriamente para cada una de las clases.

Al finalizar el bloque, el alumno deberá tener completado un PB y un Sprint completo en la herramienta seleccionada por el profesor.

#### **MATERIALES**

**Plan de Lección (PL):** guía para el facilitador que contiene el desarrollo de cada una de las lecciones con sugerencias metodológicas y con referencias cruzadas a otras asignaturas ya impartidas, a material de distribución y ayudas visuales.

**Ayudas Visuales (formato PowerPoint) (AV)**: son ayudas visuales con los contenidos principales del Curso que el facilitador va proyectando, complementando con la información existente en el Plan de lecciones.

**Material técnico de referencia**: sección que incluye un conjunto de publicaciones técnicas en texto completo que complementan los contenidos del Curso.

Material de evaluación (ME): Documentos que presentan los instructivos y formatos guías de los talleres que se deben realizar en algunas lecciones y otros materiales de apoyo



# **PROGRAMA**

# Teoría 5h

Sesión 1 - Introducción (1h)

Temario

El manifiesto Agile

¿Qué es SCRUM?

¿Qué es lo que falla en los métodos tradicionales?

Roles de un proyecto SCRUM

- EI SCRUM Master
- El Equipo
- El Jefe
- El Cliente
- El Cliente
- El Usuario Final

#### Actividades:

Clase teórica

Materiales:

Ayudas audiovisuales (formato PowerPoint)

El manifesto agile

The Scrum guide

# Sesión 2 - Planificando un proyecto Agile (2h)

#### Temario

El Product Backlog

- ¿Qué es?
- ¿Cómo se define la lista de items del proyecto?
- User Story
- ¿Cómo se gestiona el product backlog? Prioridades
- Minimum Viable Product
- Recomendaciones

# Planificando el proyecto

- Estimación Agile The Estimation meeting
- Story Points
- Planning Poker

# Actividades:

Breve explicación teórica

Clase práctica

- Creación de un PB
- Estimación de un PB

#### Materiales:

Ayudas audiovisuales (formato PowerPoint)

PlanningPoker.com

EasyBacklog.com

#### Sesión 3 – Viviendo un Sprint (1h)

Planificación del PB pendiente - The Backlog Refining meeting

Planificación del Sprint - The Sprint Planning meeting

- Planeando el Sprint
- Sprint backlog

El día a día - The Daily meeting

¿Qué hemos terminado? - Done is Done

Hemos terminado, he aquí el producto - The Sprint Review meeting

¿Cómo lo hemos hecho? - The Retrospective meeting

Actividades:



Breve explicación teórica

Clase práctica

- Grooming, Sprint planning y Daily meeting
- Sprint review meeting

Materiales:

Ayudas audiovisuales (formato PowerPoint)

PlanningPoker.com

EasyBacklog.com

Sesión 4 - Mecanismos de control y medición de progreso (1h)

Kanban

Burn-down chart

Impediment backlog

Actividades:

Clase teórica

Materiales:

Ayudas audiovisuales (formato PowerPoint)

KanbanFlow.com

EasyBacklog.com

#### REFERENCIAS

http://agilemanifesto.org/

https://www.scrumalliance.org/why-scrum/core-scrum-values-roles

# **EVALUACIÓN**

La evaluación del curso responde a la necesidad de verificar que cada alumno alcanza el nivel deseado en la materia consiguiendo así cumplimentar los aspectos técnicos que deben ser reforzados.

El cumplimiento del desempeño del curso será evaluado siguiendo los siguientes principios:

- Evaluación permanente a través de la interacción durante todo el Curso
- Evaluación de la apreciación diaria de los participantes sobre cada una de las lecciones y sobre el curso como conjunto.
- Evaluación de los diferentes ejercicios planteados así como mediante el trabajo conjunto de los participantes durante las clases prácticas

#### Niveles de consecución de los objetivos

| Objetivo              | Nivel Alto   |
|-----------------------|--|
| Creación de un PB     | El alumno es capaz de identificar temas de los requisitos del cliente        |
|                       | Define correctamente las épicas que aparezcan                                |
|                       | Es capaz de agrupar US usando los temas identificados                        |
|                       | Las US son definidas usando la nomenclatura adecuada                         |
| Priorización de un PB | El alumno orienta la priorización del PB al MVP                              |
|                       | Considera factores como velocidad y relación entre US                        |
|                       | Es capaz de trabajar con los conceptos del método MoSCoW                     |
| Estimación de un PB   | El alumno es capaz de comprender el concepto de story point                  |
|                       | Comprende el mecanismo de estimación agile                                   |
|                       | Colabora en la reunión de planning póker proporcionando su feedback          |
|                       | Genera un PB perfectamente estimado y orientado a las necesidades de cliente |
| Creación de un SB     | El alumno es capaz de comprender conceptos como sprint velocity              |
|                       | Diferencia el concepto Man-days vs. story points                             |
|                       | Genera un SB veraz, capaz de ser implementado por el equipo proporcionado    |
|                       | Burn-down chart coherente  |
| Kanban                | La lista de tareas del SB quedan definidas en el Kanban                      |
|                       | Gestiona sin problemas conceptos como high-velocity track                    |



#### Modelo de evaluación

| Elemento              | Peso |
|-----------------------|------|
| Ejercicios personales | 20%  |
| Trabajo en grupo      | 80%  |

# **PROFESORADO**

Luis Polanco – Arquitecto de Big Data y SCRUM Master en Accenture

Luis trabaja como arquitecto de Big Data para Accenture. En este rol, Luis colabora directamente con diferentes clientes a nivel global comprendiendo y dando respuestas a sus necesidades de negocio desde un punto de vista técnico y de implementación.

Enfocado principalmente en el uso de nuevas tecnologías, Luis lidera técnicamente el equipo de Rapid Development. Un grupo de trabajo Agile/SCRUM de desarrolladores profesionales enfocados al delivery de aplicaciones basadas en tecnologías de Big Data.

Durante el año pasado, Luis y su equipo han puesto en producción diferentes proyectos que utilizan ElasticSearch, Storm o Spark así como bases de datos MongoDB o Cassandra.

Actualmente, Luis está diseñando la plataforma de Big Data para Accenture Enterprise, una solución basada en Hortonworks distribuida sobre Azure para el consumo masivo de eventos de negocio integrada en tiempo real con indexación sobre ElasticSearch.

Académicamente, Luis es Ingeniero Superior en Informática especializado en Ingeniería del Software, está certificado como Accenture Senior Technology Architect, como SCRUM Master por la Scrum Alliance y tiene el certificado de Lean IT.