



INFORMACIÓN GENERAL

Materia	Aseguramiento de la calidad del software
Titular / Cotitular	Alejandro García Fernández
Fecha de elaboración	22-marzo-2015

INTRODUCCIÓN GENERAL DE LA MATERIA

La calidad de software es uno de los elementos fundamentales en una empresa exitosa. Para que los egresados de la maestría puedan desempeñar sus roles como líderes de la industria es necesario que reconozcan y eleven la calidad de software.

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar la materia el alumno será capaz de liderar del departamento de calidad de una empresa de tecnología al implementar las prácticas aceptadas en la industria.

OBJETIVOS PARTICULARES

El alumno conocerá los conceptos y aplica apropiadamente las herramientas y artefactos de los siguientes temas:

- Pruebas en métodos ágiles
- Static code analysis
- Continuous Integration
- Continuous Deployment

TEMARIO

- Introducción
 - ¿Por qué es importante la calidad de Software?
 - ¿Cuáles son los roles de un equipo de testing?
 - ¿Cuáles son los niveles y tipos de pruebas?
 - Defectos históricos en el software.
- Herramientas fundamentales de la calidad
 - Repositorio de código
 - Sistema de control de tickets
- Herramientas de análisis estático de código
 - Revisión automática de estándares de código
 - Linters y code sniffers
- Herramientas de Pruebas



- Herramientas de pruebas unitarias
- Herramientas de pruebas de aceptación
- Integración continua o **Continuous Integration**
 - ¿Qué es la integración continua?
 - Herramientas de integración continua en la nube
 - Herramientas de integración continua en el servidor local
- Publicación continua o **Continuous Delivery** (CD)
 - ¿Qué es la publicación continua?
 - ¿Qué es la virtualización?
 - Herramientas de publicación continua en la nube
 - Herramientas de publicación continua en el servidor local

BIBLIOGRAFÍA

No	Título	Autor	Editorial	Año
1	How Google Tests Software	Whittaker JA, Arbon J, Carollo J.	Addison-Wesley Professional	2012
2	Continuous Delivery, Reliable Software Releases through Build, Test, and Deployment Automation.	Humble J, Farley D.	Pearson Education	2010
3	Continuous Integration, Improving Software Quality and Reducing Risk.	Duvall PM, Matyas S, Glover A.	Pearson Education	2007
4	Test-driven Development, By Example	Beck K.	Addison-Wesley Professional	2003
5	ATDD by Example	Gärtner M.	Addison-Wesley Professional	2012

EVALUACIÓN

ASPECTO A EVALUAR	PORCENTAJE
Proyecto Integrador de Aseguramiento de la calidad	25%
Proyecto Intermedio	15%
Tareas y Exámenes rápidos	60%