

# Laboratorio Análisis y Diseño de Sistemas 1

## Primer Semestre 2020

Tutor	Email	Horario
José Amilcar Batz	amilbat@gmail.com	Martes 9:00 am a 10:40 am

## Información general

### Descripción

En el laboratorio del curso Análisis y Diseño de Sistemas 1 se brindará apoyo a los estudiantes con temas complementarios para que puedan desarrollar el proyecto único de clase de una forma más eficiente, además de presentar nuevas herramientas y técnicas que el estudiante pueda utilizar al momento de desarrollar software.

### Expectativas y Metas

Al final del laboratorio los estudiantes serán capaces de reconocer los problemas que se presentan al trabajar un equipo sobre un mismo proyecto y además resolver los conflictos, conocer herramientas de control de versiones y manejar las operaciones básicas y avanzadas. Además serán capaces de reconocer la trascendencia que tienen las pruebas unitarias en el desarrollo del software y cómo aplicarlas a su código.

Al finalizar el laboratorio el estudiante debe:

- Conocer sobre metodologías de desarrollo.
- Identificar y describir los elementos de un sistema de control de versiones.
- Aplicar correctamente las políticas para el manejo de ramas (workflow).
- Saber qué es una prueba unitaria y qué impacto tiene en el desarrollo de software.
- Conocer al menos un patrón para pruebas unitarias y aplicarlo correctamente.
- Saber qué son pruebas funcionales y como aplicarlas
- Herramientas de integración continua.
- Trabajar en equipo.

## Contenido

### Metodologías de desarrollo

- Introducción.
- Reseña de metodologías.
- Scrum y su uso.

### Control de versiones

- Teoría de Control de versiones.

- Sistemas de control de versiones.
- Árbol y rama.
- Herramientas para control de versiones.
- Herramientas para pruebas unitarias y manejo de proyectos ágiles.

### Pruebas Unitarias

- Teoría de pruebas unitarias.
- Herramientas para pruebas.
- Patrones de pruebas.
- Implementación de pruebas.

### Pruebas Funcionales

- Herramientas de pruebas funcionales.
- Teoría de pruebas funcionales.

### Integración Continua

- Teoría de integración continua.
- Herramientas de integración continua.
- Uso en su proyecto.

## Evaluación

Actividad	Puntos
Tareas	10
Cortos	10
Hojas de trabajo	5
Prácticas	65
Examen Final	10
<b>Total</b>	<b>100</b>

## Información adicional

- Para aprobar el laboratorio se deberá tener una nota igual o mayor a 61/100.
- No se reciben tareas tarde.
- Solo pueden cursar el laboratorio las personas que están asignadas en el curso, no se guarda nota.
- Para reposición de actividades se debe presentar motivo por el cual no pudo realizar la actividad.
- Es obligatorio promediar 61 en las prácticas.

## Material del curso

- The art of unit testing – 2nd edition, Roy Osherove
- Scrum Manager BoK.  
[http://www.scrummanager.net/bok/index.php?title=Scrum Manager BoK](http://www.scrummanager.net/bok/index.php?title=Scrum_Manager_BoK).
- Beyond Software Architecture: Creating and Sustaining Winning Solutions – Luke Hohmann, Guy Kawasaki (Capítulo 15).