



# Planificaciones

7561 - Taller de Programación III

Docente responsable: ALVAREZ HAMELIN JOSE IGNACIO

## OBJETIVOS

Los objetivos de la materia son: Exponer a los alumnos a aplicaciones y casos de estudio que conecten la teoría y las habilidades aprendidas en la academia con las que ocurren en la vida real, para explicar su relevancia y utilidad. Demostración que cada alumno ha integrado los elementos de su experiencia de grado, encarando, diseñando e implementando un proyecto para un caso real, siguiendo normas de desarrollo de software e interactuando con profesionales de otras ramas de la Ingeniería.

## CONTENIDOS MÍNIMOS

-

### PROGRAMA SINTÉTICO

Introducción a los conceptos básicos del problema a resolver y casos ejemplo. Repaso de conceptos de análisis y diseño orientado a objetos y aplicado a sistemas distribuidos. Ciclo de Vida. Entrevistas. Planificación, análisis de riesgos y Modelos de UP. Análisis, diseño e implementación de proyectos en grupos para resolver por medio de un sistema distribuido un problema real existente en un laboratorio de la facultad siguiendo todos los pasos y documentación del desarrollo de software para un determinado ciclo de vida

### PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad 1:

Introducción a los conceptos básicos del problema a resolver, casos ejemplos, de acuerdo al tema elegido de la lista de proyectos propuestos por los distintos laboratorios de la facultad. Los temas son: robótica fija, redes neuronales usando robótica móvil u otros problemas, redes de sensores aplicado a control o procesos químicos.

Unidad 2:

Repaso de conceptos de análisis y diseño de sistemas. Ciclos de vida, fases y características. Modelos y documentación asociada. Herramientas para el desarrollo. Entrevistas. Planificación y análisis de riesgo. Uso de estándares (IEEE 1058).

### BIBLIOGRAFÍA

1- OMG UML Resource Page, <http://www.uml.org/>

2- Software Modeling & Design. UML, Use Cases, Patterns & Software Architectures. Hassan Gomaa, Cambridge, 2011

3- EL LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO.

Grady Booch, James Rumbaugh, Ivar Jacobson, Addison Wesley, 2001.

Depende del proyecto elegido. Se entrega el primer día de clase.

### RÉGIMEN DE CURSADA

#### Metodología de enseñanza

Exposición teórica de conceptos y análisis de casos. Comparación de técnicas e implementaciones con trabajo de campo

Resolución por parte de los alumnos de un proyecto correspondiente a un problema real existente en un laboratorio de la facultad, interactuando con profesionales de otras ramas de la Ingeniería e Industria. El tema del proyecto es a elección de una lista de proyectos disponibles. El proyecto contempla todas las etapas y controles propuestos por estándares de la profesión. Siendo una materia del último año de la carrera, su función es integrar los conocimientos aprendidos en las materias de la carrera y aplicarlos a un problema real. El proyecto es controlado por los docentes de la materia.

La información de la materia se encuentra en la página de la facultad: <http://www.fi.uba.ar/materias/7563/> que incluye los proyectos realizados y en progreso de los cuatrimestres anteriores.

#### Modalidad de Evaluación Parcial

Las evaluaciones parciales corresponden al plan de trabajo de cada proyecto que cada grupo debe presentar. Se evalúa cada etapa del ciclo de vida elegido siguiendo las pautas de inspecciones, validación y verificación del trabajo realizado según especifican las mejores prácticas de la profesión. Las inspecciones se realiza entre grupos diferentes y bajo el control y supervisión de los docentes de la materia. La documentación correspondiente a la etapa y el desarrollo de la misma es evaluada por los docentes de la materia.

**CALENDARIO DE CLASES**

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
<1> 09/03 al 14/03	Presentación de la materia y proyectos	División en grupos y temas de proyectos				
<2> 16/03 al 21/03	Repaso de conceptos de análisis y diseño	Conceptos del tema del proyecto				
<3> 23/03 al 28/03	Ciclo de vida	Conceptos del tema del proyecto				
<4> 30/03 al 04/04	Comparación y discusión de ciclos de vida.	Conceptos del tema del proyecto				
<5> 06/04 al 11/04	Modelos y documentación	Conceptos del tema del proyecto y determinación de las fechas de entrega de cada documento del ciclo de vida para el proyecto.				
<6> 13/04 al 18/04	Modelos y documentación. Búsqueda de herramientas de desarrollo	Conceptos del tema del proyecto				
<7> 20/04 al 25/04	Estrategias de entrevistas	Conceptos del tema del proyecto				
<8> 27/04 al 02/05	Selección de la herramienta de desarrollo	Control de los proyectos y consultas.				
<9> 04/05 al 09/05		Control de los proyectos y consultas.				
<10> 11/05 al 16/05		Control de los proyectos y consultas.				
<11> 18/05 al 23/05	Entrevistas para temas técnicos y/o proveedores	Control de los proyectos y consultas.				
<12> 25/05 al 30/05		Control de los proyectos y consultas.				
<13> 01/06 al 06/06	Entrevistas para temas técnicos y/o proveedores	.Control de los proyectos y consultas.				
<14> 08/06 al 13/06		Control de los proyectos y consultas.				
<15> 15/06 al 20/06		Control de los proyectos y consultas.				
<16> 22/06 al 27/06		Control de los proyectos y consultas.				

## CALENDARIO DE EVALUACIONES

### Evaluación Parcial

Oportunidad	Semana	Fecha	Hora	Aula
1º				
2º				
3º				
4º				
Observaciones sobre el Temario de la Evaluación Parcial				
Las evaluaciones parciales se establecerán de acuerdo con el proyecto elegido y su correspondiente plan de trabajo.				
Otras observaciones				
Ver página web de la materia: <a href="http://www.fi.uba.ar/materias/7561">http://www.fi.uba.ar/materias/7561</a>				