

1. Objetivo General

Se trata de la continuación de Habilitación Profesional A, ya que se prevé que el desarrollo del proyecto demandará 8 meses.

1.2. Contenidos Básicos

Los alumnos realizarán las actividades de codificación y prueba del software que encararon en Habilitación Profesional A hasta dejarlo totalmente implementado.

Deberán aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera, e investigar nuevas técnicas para realizar el testing del software desarrollado.

2. Contenidos

Unidad 1. Cómo realizar el testing del software que se está desarrollando. Investigación de enfoques y técnicas posibles. Definición de la técnica que se utilizará para certificar la confiabilidad del software desarrollado.

Unidad 2. Control de la Calidad del software desarrollado. Se utilizará el modelo CMMI y se investigará como adaptar los procesos al desarrollo particular de cada grupo de trabajo.

3. Bibliografía

1. Mary Beth Chrissis, Mike Konrad, Sandy Shrum. CMMI: Guidelines for Process Integration and Product Improvement. Addison-Wesley, 2003.
2. Stephen H. Kan. Metrics and Models in Software Quality Engineering. Addison-Wesley, 2002.

4. Metodología de la enseñanza

El desarrollo del curso se compone de clases prácticas a desarrollarse en el laboratorio, que consistirán en la resolución colectiva de un proyecto de software de complejidad similar a los abordados en el ejercicio profesional futuro de los estudiantes, desde su diseño hasta su prueba integral y documentación.

Adicionalmente, se realizarán las siguientes actividades:

- Explicación, por parte del profesor, del caso de estudio (el problema y sus requerimientos) y análisis del caso por parte de los alumnos en forma individual con discusión colectiva.
- Lectura obligatoria sobre temas requeridos para el desarrollo del proyecto.
- Búsqueda de información en la bibliografía dada y en Internet sobre temas prácticos que ayuden en la realización del proyecto.

- Acompañamiento y guía por parte de los profesores ante las dificultades de los alumnos en el avance hacia la resolución del trabajo final.
- Preparación y exposición por parte de los alumnos en forma grupal del trabajo realizado, y elaboración de un informe final del trabajo con justificaciones y conclusiones.
- Autoevaluación del alumno de su proceso de aprendizaje al desarrollar el proyecto.

En resumen, las actividades prácticas abarcarán prácticas de diseño, prácticas de programación, testing, documentación y presentaciones por parte de los alumnos.

5. Criterios de evaluación

La evaluación de los conocimientos de cada alumno se realizará mediante el análisis y corrección de:

- Entregas parciales del proyecto, que posteriormente el alumno deberá corregir para avanzar en la resolución del mismo.
- El informe y la exposición oral del trabajo realizado por cada grupo.

Adicionalmente, se realizará una evaluación constante del proceso de aprendizaje del alumno, para lo cual se llevará una Grilla de Seguimiento de Alumnos.

La nota final reflejará la actividad desarrollada por cada alumno a lo largo del curso, considerando la grilla de seguimiento, las entregas parciales, el informe y la exposición oral.