

Nombre de la Asignatura	Taller de Programación
Créditos	15 Créditos
Objetivo de la Asignatura	<p>El objetivo de la asignatura es integrar conocimientos adquiridos en asignaturas previas de programación e incorporar conocimientos avanzados para la construcción de sistemas de software de mediano y gran porte, aplicando conceptos de la orientación a objetos.</p> <p>Particularmente, la asignatura se enfocará en</p> <ul style="list-style-type: none">• Profundizar en el uso de herramientas conceptuales para el análisis y diseño de sistemas orientados a objetos• Aplicar una metodología básica para el uso de dichas herramientas• Poner en evidencia problemas que surgen en la construcción de sistemas de software y plantear herramientas para su solución• Introducir un lenguaje de programación orientado a objetos adecuado al objetivo de la asignatura
Metodología de enseñanza	<p>La enseñanza estará realizada fundamentalmente en modalidad de taller, o sea, centrada en laboratorios asistidos por un docente. Se dictarán 2 horas semanales de clase, incluyendo clases de monitoreo por parte del docente y presentaciones teóricas aperiódicas. Además, cada alumno deberá dedicar un promedio de 13 horas semanales para estudio y realización de trabajos de laboratorio.</p>
Temario	<p>El curso se basa fuertemente en un trabajo de laboratorio grupal orientado al desarrollo de un sistema de software. El desarrollo apuntará a utilizar de manera integral los conocimientos obtenidos en asignaturas previas así como a abordar aspectos habituales del desarrollo, dentro de los que se encuentran:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Modelado con UML2. Patrones de Diseño3. Persistencia4. Atributos de Calidad (distribución, seguridad, etc.)5. Interfaz de Usuario6. Verificación
Bibliografía	<p>Applying UML and Patterns (2ª Ed). Craig Larman. Prentice Hall, ISBN 9780130925695, 2001</p> <p>UML Distilled (3ª Ed). Martin Fowler. Addison Wesley, ISBN 9780321193681, 2003</p> <p>Design Patterns. Erich Gamma et al. Addison-Wesley, ISBN 0201633612, 1995</p> <p>Thinking in Java (3ª Ed). Bruce Eckell. Prentice Hall, ISBN 0131002872, 2002</p>

**Conocimientos
previos
recomendados**

Conocimientos básicos de programación estructurada, estructuras de datos y algoritmos, y desarrollo orientado a objetos.

Anexo:

Cronograma tentativo.

El trabajo de laboratorio estará dividido en tareas de 3-4 semanas de duración. Cada tarea consistirá en una iteración completa (análisis, diseño, implementación y verificación) de desarrollo de un conjunto definido de funcionalidades. Todas las tareas estarán relacionadas entre sí, siendo cada tarea una iteración del desarrollo de una misma aplicación

Modalidad del curso y procedimiento de evaluación.

La evaluación del curso se basa en la realización del laboratorio grupal. Cada tarea constará de entregas obligatorias de ejercicios así como defensas en máquina. Las entregas y defensas realizadas durante la asignatura tendrán un puntaje asignado y un nivel de suficiencia definido. El puntaje final será eliminatorio para aquellos estudiantes que no obtengan el nivel de suficiencia. De la misma manera, la insuficiencia global de una de las tareas será suficiente para la insuficiencia del curso.

La evaluación será sobre un máximo de 100 puntos. Del resultado obtenido en la evaluación surgirán dos posibilidades:

- Exoneración del curso: el estudiante aprueba totalmente el curso (se logra acumulando como mínimo 60 puntos)
- Insuficiencia en el curso: el estudiante reprueba la asignatura, debiendo inscribirse nuevamente en el curso (en caso de no llegar a 60 puntos)

Si bien el laboratorio es grupal, la evaluación podrá realizarse individualmente en caso de ser necesario. En este caso, se podrá determinar la insuficiencia del trabajo de un estudiante en base a los resultados de las evaluaciones grupales, al seguimiento del grupo que hace el docente de monitoreo a lo largo del curso o a una eventual evaluación individual (oral u escrita).

Materia.

Ingeniería en Computación: Actividades integradoras: Talleres, Pasantías y Proyectos

Previaturas - Ingeniería en Computación

Examen de:

- Programación 2
- Programación 3
- Matemática Discreta 1

Curso de:

- Programación 4

Cupo

No tiene.

Esta asignatura no adhiere a resolución del consejo sobre condición de libre

APROB. RES. CONSEJO DE FAC. ING.

de fecha 28/4/11 N.º 06.1100-000970-10