Sobre el curso de Diseño de aplicaciones 1

Esta asignatura introduce las actividades de análisis, diseño y codificación de sistemas de software en el marco de un proceso de desarrollo. Durante la misma se estudian y aplican el uso de modelos y notaciones, principios de diseño, técnicas de desarrollo guiado por las pruebas, restructuración de código y la aplicación de todas aquellas prácticas de diseño y construcción que hacen al desarrollo de software profesional. A su vez se introduce al estudiante al estado del arte en las tecnologías para diseño e implementación de software.

## Contenidos resumidos

* El análisis y diseño en el marco del ciclo de vida del desarrollo.
* Prácticas de código orientado a la mantenibilidad.
* Modelos de análisis y diseño y su representación en la notación UML.
* Diseño de software basado en el comportamiento.
* Impacto de la herencia, la utilización de interfaces y polimorfismo en el diseño.
* Introducción a los principios y guías de diseño a nivel de clase.
* Introducción a los Patrones de diseño.
* Desarrollo guiado por las pruebas y técnicas de refactoreo de código.
* Tecnologías de persistencia de objetos en Bases de datos relacionales.
* Diseño básico de Interfaces de usuario en función de las tecnologías de presentación.

## Formato del dictado

La materia se dicta en dos sesiones semanales de clase durante 15 semanas. Las cuales se distribuyen en: una clase de tres horas para el desarrollo de contenidos teóricos y una segunda clase para el desarrollo de contenidos relacionados a la tecnología.

Generalmente el equipo docente asignado a cada dictado está conformado por 2 o 3 docentes.

La evaluación consiste en:

* 2 trabajos obligatorios para desarrollar en equipos de 2 o 3 estudiantes, entregados en la semana
* Un parcial final comprensivo (en la semana 15 o 16 del semestre)
* 5 evaluaciones formativas realizadas mediante pruebas en el Gestor de contenidos que utiliza la universidad (electrónico)

## Videos y material para los estudiantes y docentes

* Se cuenta con videos de todas las clases dictadas durante el 2020 y 2021.
* El material del curso está organizado por tema en Aulas, el LMS de la facultad (aulas.ort.edu.uy) y en repositorios de docentes en Github.
* El equipo docente comparte el material en un Team de MS Teams de coordinación de curso.
* Para los temas teóricos se cuenta con un conjunto base de PPTs para todos los temas teóricos para que cada docente los utilice y adapte.
* Para las clases de tecnología se utiliza principalmente el repo de referencia de PPTs que se encuentran en Aulas
* A su vez se cuenta con guías prácticas para los estudiantes sobre las tecnologías.