

PLAN DE ACTUACIÓN

(DESDE LA SEMANA 22 A FINAL DE CURSO)

Ingeniería del Software

Grado en Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas
de Información

09/04/2020

Coordinador/a de la Asignatura
Mikel Larrañaga

ÍNDICE

1. Contenidos teórico-prácticos
2. Metodología
3. Sistemas de evaluación
4. Convocatoria ordinaria y extraordinaria: orientaciones

Este Plan de Actuación modifica la Guía Docente del curso 19/20 en los apartados indicados.

1. CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS

En este último bloque de la asignatura se abordarán las siguientes unidades temáticas:

UT4: Diseño y programación orientados a objetos

UT5: Implementación de algún producto concreto

En particular, en lo relativo al Diseño y desarrollo de aplicaciones utilizando el paradigma de Programación Orientada a Objetos, se abordará el tema de los **Patrones de Diseño** propuestos por el conocido *Gang of Four*.

- Patrones generadores
 - Singleton
 - Simple Factory
 - Builder
- Patrones estructurales
 - Facade
 - Adapter
 - Composite
- Patrones de Comportamiento
 - Iterator
 - Strategy
 - State
 - Observer

En lo concerniente a la UT5, los estudiantes desarrollarán una versión del conocido juego *Buscaminas* aplicando todos los conocimientos adquiridos en el curso.

2. METODOLOGÍA

En las semanas restantes hasta la finalización del periodo lectivo, la asignatura consta de clases magistrales (3h por semana), prácticas de ordenador (1h por semana). Hasta la semana 27 (inclusive), las clases magistrales se utilizarán para presentar y practicar el uso de los patrones de diseño. Para ello se utilizarán videos explicativos, que complementan los apuntes proporcionados y ejercicios. Las prácticas de ordenador, así como las últimas clases magistrales, se emplearán para el desarrollo del proyecto (*Buscaminas*). Este proyecto se realizará en grupos de 2-3 personas aplicando la metodología *Scrum*.

2.1. CLASES MAGISTRALES Y PRÁCTICAS DE AULA

Para las clases magistrales, se tratará de aplicar un enfoque basado en *Flipped Learning*. Se han elaborado videos que complementan el material proporcionado previamente (presentaciones y enlaces a páginas que proporcionan información adicional) y se han definido tareas/ejercicios para que practiquen con los patrones presentados hasta el momento. En el horario de clases magistrales, se utiliza *Collaborate* para aclarar dudas o corregir las soluciones de los estudiantes.

2.2. SEMINARIOS

En esta asignatura no se utilizan los seminarios.

2.3. PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y PRÁCTICAS DE ORDENADOR

En las prácticas de ordenador, los estudiantes en grupos de 2-3 personas trabajarán en el desarrollo del proyecto. El profesor utiliza *Collaborate* para solventar cualquier duda o problema que les surja. Dado que el proyecto se lleva a cabo siguiendo la metodología *Scrum*, en las semanas 27 y 30 se realizará una reunión (con cada grupo) para que muestren el estado del proyecto y sugerir las correcciones que deban llevar a cabo.

3. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación definido en la asignatura contempla una prueba final por el 100% para aquellas personas que no sigan la evaluación continua y para aquellos que siguen la modalidad de evaluación continua:

- Examen(es): 60%
- Proyecto: 40%

En el caso en el que la situación de alerta impida realizar los exámenes, en su lugar se realizarán trabajos que el alumnado deberá de realizar de manera individual. Además, cada uno de los trabajos será refrendado en una entrevista.

4. CONVOCATORIA ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA: ORIENTACIONES

En el caso de que la situación permita la realización de exámenes presenciales en las fechas establecidas, se realizará una prueba final en la que se evaluarán los aspectos teóricos de la asignatura.

En caso contrario, se aplicará una evaluación continua basado en la entrega de trabajos. Aquellos que sigan este sistema de evaluación realizarán los siguientes trabajos para la convocatoria ordinaria:

1. Proyecto (40%)
2. Prueba de diseño (20%)
3. Prueba de patrones (20%)

El proyecto es una tarea que se realiza en grupos de 2-3 personas. Para que se tenga en cuenta en la nota final, la media de obtenida en las pruebas de diseño y de patrones debe ser al menos de 3,5 puntos (sobre 10). En casos de copia en los trabajos individuales, la calificación del trabajo será 0.

Aquellos que sigan el método de evaluación final, deberán realizar los tres trabajos establecidos para la evaluación continua para la fecha establecida para el examen. Los trabajos serán individuales y en caso de copia, tendrán como nota 0.

La evaluación en la convocatoria extraordinaria consistirá en tres trabajos individuales:

1. Proyecto (40%)*
2. Prueba de diseño (20%)
3. Prueba de patrones (20%)

La prueba del proyecto la deberán realizar solo los estudiantes que no han seguido la evaluación continua o aquellos que habiendo seguido la evaluación continua, no han aprobado el trabajo en la convocatoria ordinaria.