

Tecnología de la Programación

Grupo DG

Presentación de la Asignatura

Organización

□ Profesor:

Luis Garmendia Salvador
Despacho 435

Tutorías: miércoles de 12:00 a 13:00 y jueves, viernes de 11:00 a 12:30

lgarmend@fdi.ucm.es

Horarios

- Clases de teoría
X 11:00-11:50, V 9:00-9:50 Aula 6
- Clases de práctica
J 9:00-11:50 Lab 6

Contenidos

1. Introducción a la programación orientada a objetos
2. Clases y objetos: construcción y destrucción, memoria dinámica
3. Herencia
4. Polimorfismo y vinculación dinámica
5. Excepciones
6. Entrada / Salida y uso de ficheros

Relación con otras asignaturas

- Pre-requisito:
 - FP (Fundamentos de Programación)
- Asignaturas relacionadas:
 - EDA (Estructura de Datos y Algoritmos)
 - IS (Ingeniería del Software)

Prácticas

- 2 prácticas
- La entrega de todas las prácticas es obligatoria
 - Asistencia es obligatoria a las clases de corrección en laboratorio
- Se realizarán en grupos de dos pero la defensa es individual
- Entrega de las prácticas
 - dentro de los plazos y según las instrucciones dadas por el profesor
 - Habitualmente, se permite una entrega tarde (max. 1 semana) en el año
 - Nueva fecha de entrega para la convocatoria extraordinaria

Prácticas: corrección

- Corrección en laboratorio
 - Si el profesor no dice el contrario, corrección en lab siguiente a la entrega
 - Asistencia es **obligatoria**
 - Corrección individual: **ambos** miembros del grupo deben poder contestar
- Uso de software anti-plagio
 - con las entregas de todos los grupos
 - Cambiar identificadores no evitaría la detección
 - Se tomará muy en serio cualquier caso de plagio detectado
 - Probablemente se usará el siguiente software (pero hay muchos):
 - <http://tangow.ii.uam.es/ac/>

Evaluación, convocatoria ordinaria

- Prácticas: 20% de la nota final.
 - Trabajo realizado durante el periodo de clases.
 - Los alumnos tienen que aprobar **todas** las prácticas
 - Ficha docente: “Las prácticas... tienen carácter eliminatorio”.
- Examen 80% de la nota final.
 - Ficha docente: “un examen teórico/práctico” (*).
 - Aprobar la asignatura requiere una nota mínima de **5/10** en el examen.

(*) Parte práctica consta probablemente de la modificación de una propia entrega.

Evaluación, convocatoria extraordinaria

- Prácticas: 20% de la nota final.
 - Trabajo realizado durante el periodo de clases, es decir, sep-mayo.
 - Se debe entregar en julio cualquier práctica no entregada sep-mayo.
 - Pero prácticas entregadas en julio **no** cuentan para la nota.
- Examen extraordinario (en julio): 80% de la nota final.
 - Ficha docente: “un examen teórico/práctico”.
 - Parte práctica consta probablemente de modificación de una propia entrega
 - Aprobar la asignatura requiere una nota mínima de **5/10** en el examen.
- Para más detalles, ver la *ficha docente*:
 - http://web.fdi.ucm.es/UCMFiles/pdf/FICHAS_DOCENTES/2019/4092.pdf

Materiales

- Bibliografía
 - *An introduction to object-oriented programming.*
Timothy Budd, Addison Wesley. 2002.
 - *Programación orientada a objetos con Java.*
David J. Barnes, Michael Kolling. Tercera Edición. Pearson Educación, 2007
 - *Thinking in Java.*
Bruce Eckel. Cuarta Edición. Prentice Hall, 2006.
 - *Thinking in C++.*
Bruce Eckel. Segunda Edición. Prentice Hall, 2000.
 - *Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software.*
Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides: Addison-Wesley, 1994.
- Apuntes de la asignatura
 - Espacio de TP en Campus Virtual