

ENGINYERIA DEL PROGRAMARI

Presentació Assignatura (Grup 3A)

ETS Enginyeria Informàtica
DSIC – UPV

Curs 2021-2022

DOCÈNCIA VIRTUAL

Finalitat:

Prestació del servei públic d'educació superior
(art. 1 LOU)

Responsable:

Universitat Politècnica de València.

**Drets d'accés, rectificació, supressió,
portabilitat, limitació o oposició al tractament
conforme a polítiques de privacitat:**

<http://www.upv.es/contenidos/DPD/>

Propietat intel·lectual:

Ús exclusiu en l'entorn d'aula virtual.

Queda prohibida la difusió, distribució o divulgació de la gravació de les classes i particularment la seva compartició en xarxes socials o serveis dedicats a compartir apunts.

La infracció d'aquesta prohibició pot generar responsabilitat disciplinària, administrativa o civil



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA



Objectius ISW

- Estudiar els mètodes, tècniques i eines actuals per al desenvolupament de programari de qualitat.
 - Paradigma orientat a objectes en tot el cicle de vida de desenvolupament.
 - Modelat
 - Disseny
 - Implementació
 - Proves
- Desenvolupament de projectes software
- GII - Branca “Enginyeria del Programari”



Càrrega Lectiva

6 Crèdits

- Teoria: 4.5
(Teoria Aula: 1.5 i Seminari: 3)
- Pràctiques de laboratori: 1.5

Organització classes:

- 10 sessions aula de teoria
- 20 sessions aula de seminaris
- 10 sessions pràctiques de laboratori

(Duració de les sessions : **1h. 30 min.**)

Distribució

| Grup | Professors | e-mail |
|-------------------|--|--|
| 3A (Valencià) | M. Carmen Penadés (Teoria i Practiques) | mpenades@dsic.upv.es |
| 3B (Castellano) | Eliseo Marzal José A. Carsí (L1-B y L2B) | emarzal@dsic.upv.es pcarsi@dsic.upv.es |
| 3C (Castellano) | F. Javier Jaén (L2-C) Soledad Valero José A. Carsí (L1-C) | fjaen@dsic.upv.es svalero@dsic.upv.es pcarsi@dsic.upv.es |
| 3D (Castellano) | Soledad Valero José A. Carsí (L1-D) Juan Sánchez (L2-D) | svalero@dsic.upv.es pcarsi@dsic.upv.es jsanchez@dsic.upv.es |
| 3E (English) | F. Javier Jaén Montaner Marco, Jorge (L1-E) | fjaen@dsic.upv.es jormonm5@inf.upv.es |
| 3F (Castellano) | Soledad Valero M. Carmen Penadés Juan Sánchez (L1-F) José A. Carsí (L2-F) | svalero@dsic.upv.es mpenades@dsic.upv.es jsanchez@dsic.upv.es pcarsi@dsic.upv.es |
| 3G (Castellano) | Antonio Garrido Juan Sánchez (L1-G) José A. Carsí (L2-G) | agarridot@dsic.upv.es jsanchez@dsic.upv.es pcarsi@dsic.upv.es |
| 4GIA (Castellano) | Antonio Molina Antonio Molina (L1-GIA y L2-GIA) | amolina@dsic.upv.es amolina@dsic.upv.es |

Continguts Teoria

| | Temes | Seminaris |
|---|---|--|
| UD. 1 - Fonaments | T1. Introducció a la Enginyeria del Programari | |
| | T2. El Procés del Programari | SeT2_1. Exercicis sobre INS i PSW |
| UD.2- Arquitectura | T3. Arquitectura del Programari | SeT3_1. <i>Visual Studio</i> integrat amb <i>Azure DepvOps</i> i <i>Git</i> |
| UD.3- Modelat OO | T4. Modelat Orientat a Objectes amb UML Part 1. Diagrama de Classes | SeT4_1, SeT4_2, SeT4_3, SeT4_4. Diagrames de Classes |
| | T5. Disseny de la Lògica de l'Aplicació | SeT5_1 y SeT5_2. Disseny d'Objectes i generació de codi |
| UD.4- Disseny OO | T6. Disseny de la Persistència | SeT6_1. Entity Framework |
| | | CASO 1 – Diagrames de Classes i Diseny d'objectes |
| UD.5- Implementació, Presentació i Proves | T7. Disseny de la Interfície d'Usuari | Correcció Cas 1 |
| | T4. Modelat Orientat a Objectes amb UML Part 2. Diagrama de Casos d'Ús | SeT4_1, SeT4_2, SeT4_3, SeT4_4. Diagrames de Classes Ca |
| | T8. Proves | SeT8_1, SeT8_2. Proves de caixa blanca + caixa negra |
| | | CASO 2 – Casos d'ús +Proves caixa blanca + caixa negra |
| | | Correcció Cas 2 i Dubtes |

Continguts de Pràctiques

- Cas d' Estudi "TarongISW"

Començament pràctiques:

6/10/2021 (Grup 3A)

Pràctiques

Sessió Pràctica 1. Entorn de Treball i Gestió del Projecte.

Sessió Pràctica 2. . Disseny OO. Capa Lògica (Disseny de Classes)

Sessió Pràctica 3. Disseny OO. Capa Lògica (Disseny de Constructors)

Sessió Pràctica 4. Capa Persistència

Sessió Pràctica 5. Implementació CU i proves

Sessió Pràctica 6. Implementació CU i proves

Sessió Pràctica 7. Implementació CU i proves

Sessió Pràctica 8. *(Lliurament 1, sense IGU)* Capa Presentació

Sessió Pràctica 9. Capa Presentació

Sessió Pràctica 10. Avaluació Final *(Lliurament 2, amb IGU)*

- Microsoft Visual Studio /
Llenguatge C#

-Treball en equip:
4 membres

Avaluació

| | Nº Actes | Pes | |
|---|----------|------|--|
| Prova escrita de resposta oberta (examen parcial que elimina matèria) | 2 | 40 % | Pes: 20 % cada acte 1) Acte Teoria 1 – sense data 2) Acte Teoria 2 – sense data (Recuperació) - sense data |
| Cas pràctic en classe | 2 | 10 % | |
| | | | Casos pràctics Pes: 5% cada cas |
| | Nº Actes | Pes | |
| Projecte | 2 | 40 % | Sessió Pràctica 8 i 10 Pesos (30%, 10%) |
| Co-avaluació per parells | 1 | 10 % | |

Condicions per a l'avaluació:

- * La nota de cada prova escrita de resposta oberta deu ser ≥ 4 (*Cada prova escrita es recuperable*)
- La nota del projecte deu ser ≥ 4 (El projecte es recuperable). La recuperació del projecte recupera els dos actes de laboratori
- La nota individual en el projecte de laboratori serà proporcional al treball realitzat per cada alumne en el seu equip

“Qualsevol copia detectada en els actes d'avaluació tindrà una nota de 0 en eixe acte”

Avaluació

(Alumnes amb dispensa d'assistència)

| | Nº Actes | Pes |
|---|----------|------|
| Prova escrita de resposta oberta (examen parcial que elimina matèria) | 2 | 50 % |

Pes: 20 % cada acte

- 1) **Acte Teoria 1 – sense data**
- 2) **Acte Teoria 2 – sense data**
(Recuperació) - sense data

| | Nº Actes | Pes |
|---------------------------------|----------|------|
| Projecte | 2 | 40 % |
| Co-avaluació per parells | 1 | 10 % |

Sessió Pràctica 8 i 10
Pesos (30%, 10%)

Condiciones per a l'avaluació:

- * La nota de cada prova escrita de resposta oberta deu ser ≥ 4 (Cada prova escrita es recuperable)
- La nota del projecte deu ser ≥ 4 (El projecte es recuperable). La recuperació del projecte recupera els dos actes de laboratori
- La nota individual en el projecte de laboratori serà proporcional al treball realitzat per cada alumne en el seu equip

Important:

- * En cas de dispenses sobrevingudes **una vegada començat el curs** es concretarà amb el professor el sistema d'avaluació

“Qualsevol copia detectada en els actes d'avaluació tindrà una nota de 0 en eixe acte”

Competències Transversals UPV



- <http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/>
- *Valor afegit al currículum de l'estudiant (annex a l'expedient acadèmic)*
- *Qualificació qualitativa: A, B, C, D*
- **ISW** és punt de control de *(contribueix a avaluar)*:
 - **CT6 – Treball en equip i lideratge**
 - Projecte de pràctiques, mitjançant l'autoavaluació i el seguiment del professor
 - **CT8 - Comunicació efectiva**
 - Preguntes de resposta oberta en els exàmens
 - Presentació d'un apartat del projecte de pràctiques en un **vídeo**, avaluat per el professor i per pars (membres d'altres equips).

Bibliografia

- **Object Management Group.** www.omg.org
- **Pressman, R.**, Ingeniería del Software. Un enfoque práctico (7^a ed.), McGraw-Hill, 2010.
- **Rumbaugh, J.** et al., *El Lenguaje Unificado de Modelado: guía de usuario*, Addison-Wesley, 2006.
- **Sommerville, I.**, Ingeniería del Software (9^a ed.), Addison-Wesley, 2011.
- **Unified Modeling Language.** uml.org