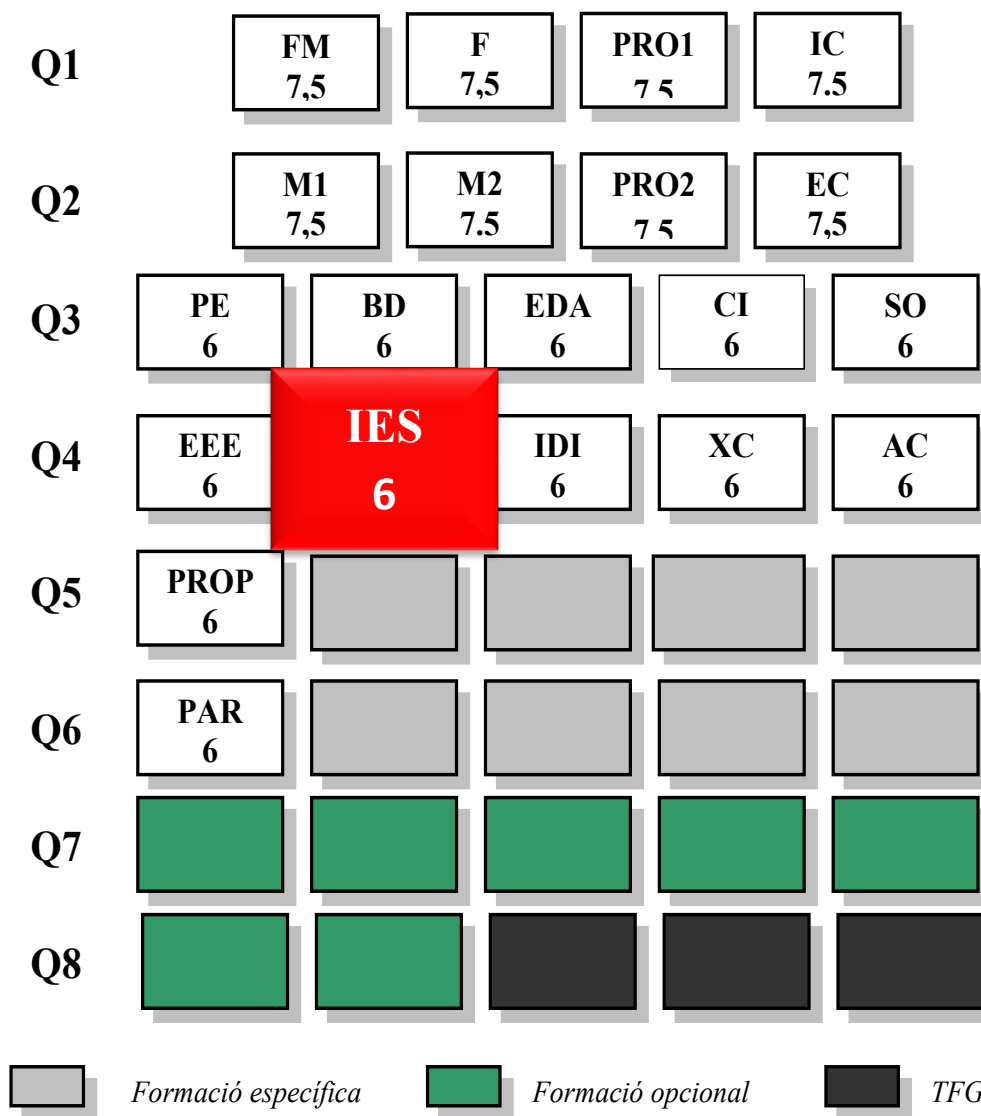


# IES QP-2425:

## Presentació de l'assignatura



# IES: Introducció a l'Enginyeria del Software



# Especialitats directament relacionades amb IES

## Enginyeria del software:

- Arquitectura del Software (AS)
- Aplicacions i Serveis Web (ASW)
- Disseny de Bases de Dades (DBD)
- Enginyeria de Requisits (ER)
- Gestió de Projectes de Software (GPS)
- Projecte d'Enginyeria del Software (PES)

## Sistemes d'informació:

- Anàlisi de Dades i Explotació de la Informació (ADEI)
- Disseny de Sistemes d'Informació (DSI)
- Enginyeria de Requisits (ER)
- Negoci Electrònic (NE)
- Sistemes d'Informació per a les Organitzacions (SIO)
- Projecte de Sistemes d'Informació (PSI)

# IES - Objectius específics

1. Tenir una **visió general** del procés de l'enginyeria del software
2. Ser capaços **d'entendre els requisits** d'un sistema software i relacionar-los amb parts de les especificacions **especificació**
3. Ser capaços **d'escriure les especificacions** d'un sistema software en **UML**
4. Conèixer les **propietats desitjables** de les especificacions d'un sistema software
5. Ser capaços **d'analitzar** la completitud i la consistència de les especificacions
6. Conèixer els principis generals de l'**arquitectura del software i del model de disseny orientat a objectes en UML**
7. Entendre l'**estructura lògica en capes** d'un sistema d'informació: capa de presentació, de domini i de gestió de dades
8. Saber **transformar un model d'especificació UML en un de disseny**
9. Conèixer el concepte de **patró de disseny** i dominar l'ús d'alguns dels més coneguts
10. Conèixer els conceptes bàsics de la **prova del software** **disseny**

# IES - Competència transversal

## Comunicació eficaç oral i escrita:

Comunicar de forma oral i escrita amb altres persones coneixements, procediments, resultats i idees. Participar en debats sobre temes propis de l'activitat de l'enginyer tècnic en informàtica.

S'avalua fent entregues individuals de les tasques proposades

# IES - Programa

1. Introducció a l'enginyeria del software
2. Requisits d'un sistema software i la seva especificació
3. El Model de Casos d'Ús en UML
4. Especificació de sistemes software en UML
  - L'esquema estructural
  - L'esquema del comportament
5. Introducció al disseny de software
6. Introducció al disseny orientat a objectes amb UML
7. Disseny de proves en el context orientat a objectes

## IES - Bibliografia bàsica

Larman, C. *“Applying UML and Patterns. An Introduction to Object-oriented Analysis and Design”*, Prentice Hall, 2005, (3<sup>a</sup> edició).

Pressman, R.G. *“Software Engineering: A Practitioner’s Approach”*, 7<sup>a</sup> edició, McGraw Hill, 2009.

Rumbaugh, J.; Jacobson, I.; Booch, G. *“The Unified Modeling Language Reference Manual”*, 2<sup>a</sup> edició, Addison-Wesley, 2004.

<http://www.uml.org/>

l’UML a l’Object Management Group (OMG)

## IES - Documentació del curs

- Els materials de l'assignatura
  - *Transparències del curs*
  - *Recull d'exercicis*
  - *Documentació diversa*

els anirem publicant al Racó durant el quadrimestre

- La informació actualitzada de l'assignatura la trobareu al Racó



# IES - Organització

- **Classes de teoria: 2 hores/setmana**  
Presentació conceptes  
Referències a textos
- **Classes de problemes: 2 hores/setmana**  
Discussió sobre solucions a problemes plantejats prèviament  
Cal assistir al grup de problemes al que us heu matriculat

# IES - Mètode d'avaluació QT-2425



- 3 actes d'avaluació durant el curs:
  - 1 examen a l'horari de classe (C1)
  - 2 exàmens parcials (EP1 i EP2)

- Nota final =  
 $40\% \text{ EP1} + 15\% \text{ C1} + 40\% \text{ EP2} + 5\% \text{ participació}$
- Nota final = NP si no es presenta a EP2 i nota final acumulada <4.

- La part de participació s'aconsegueix, a parts iguals, participant activament a classe i entregant el 75% dels exercicis proposats (*en principi 8/11*).
- No hi ha examen final
- Nota de la competència transversal: A, B, C, D, NA. Si nota assignatura és NP aleshores nota transversal és NA. Les tasques són individuals.

# IES - Dates (previstes) actes d'avaluació QP-2425

- EP1: 4 d'abril (setmana d'exàmens)
- C1: 24 o 25 d'abril
- EP2: 16 de juny

- Temes dels actes d'avaluació:

- EP1: Fins a l'esquema estructural de les dades en UML (40%)
- C1: Esquema del comportament en UML (15%)
- EP2: Disseny de software en UML (40%)

# IES - professors de l'assignatura QP-2425

## Grup 10:

- Teoria (10): Claudia Ayala
- Problemes:
  - 11: José Francisco Crespo
  - 12: Francesc Holly
  - 13: Dolors Costal
  - 14: Sergio Morales

## Grup 20:

- Teoria (20): Manel Rello
- Problemes:
  - 21: Ernest Teniente
  - 22: Jordi Casanovas
  - 23: Xavier Oriol
  - 24: Francesc Holly

## Grup 30:

- Teoria (30): Claudia Ayala
- Problemes:
  - 31: Dolors Costal
  - 32: José Francisco Crespo
  - 33: Ernest Teniente
  - 34: Dolors Costal

## Grup 40:

- Teoria (40): Manel Rello
- Problemes:
  - 41: Xavier Oriol
  - 42: Sergio Morales
  - 43: Sergio Morales

## IES - contactes del professorat

- Claudia Ayala: [claudia.ayala@upc.edu](mailto:claudia.ayala@upc.edu)
- Jordi Casanovas: [jordi.casanovas@upc.edu](mailto:jordi.casanovas@upc.edu)
- Dolors Costal: [dolors.costal@upc.edu](mailto:dolors.costal@upc.edu)
- José Francisco Crespo: [jose.francisco.crespo-sanjusto@upc.edu](mailto:jose.francisco.crespo-sanjusto@upc.edu)
- Francesc Holly: [francesc.holly@upc.edu](mailto:francesc.holly@upc.edu)
- Sergio Morales: [sergio.morales@upc.edu](mailto:sergio.morales@upc.edu)
- Manel Rello: [manuel.rello@upc.edu](mailto:manuel.rello@upc.edu)
- Xavier Oriol: [xavier.oriol@upc.edu](mailto:xavier.oriol@upc.edu)
- Ernest Teniente: [ernest.teniente@upc.edu](mailto:ernest.teniente@upc.edu)

*Si teniu alguna consulta, envieu un correu electrònic al/la professora i es buscarà la manera més adient de resoldre-la.*

# IES QP-2425:

## Presentació de l'assignatura

