

# ISW – PRÀCTIQUES

## SESSIO 6

---

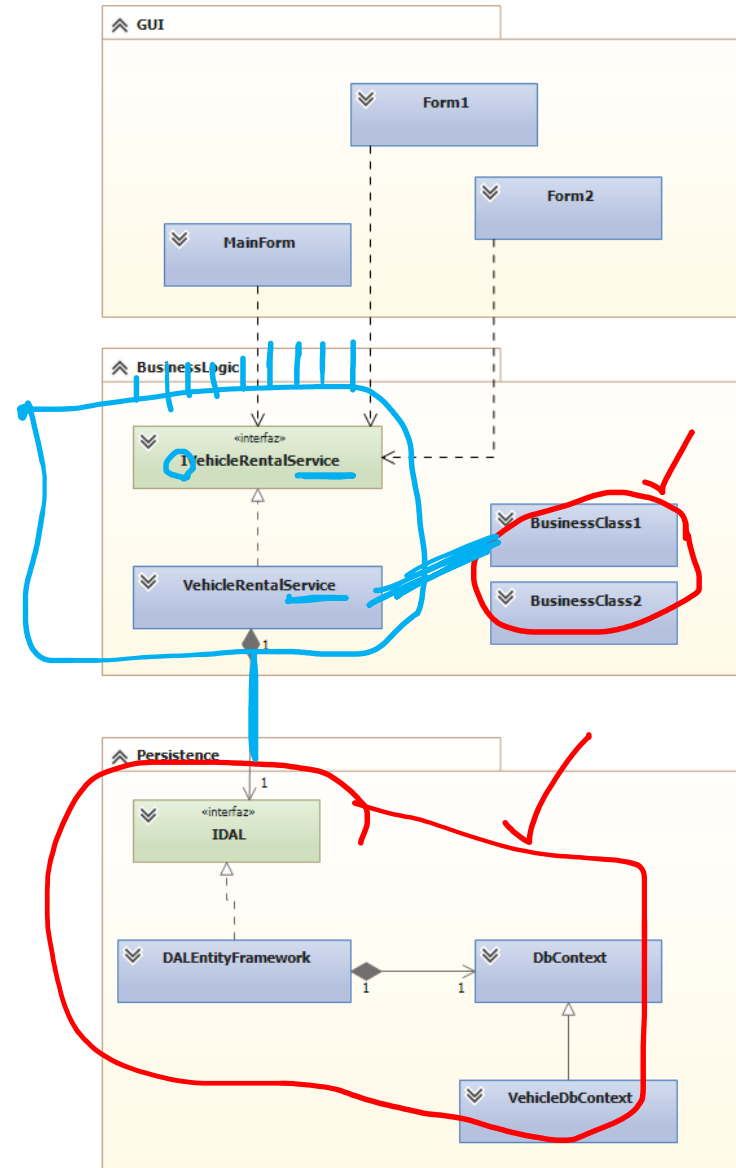
### Casos d'ús– Diagrames Seqüencia (Material d'ajuda)

ETS Enginyeria Informàtica  
DSIC – UPV

*Curs 2024-2025*

# Arquitectura 3 capes tancada

- Seguim una arquitectura multi-capa amb:
- Presentació (IGU)
- Lògica de negoci
- Persistència
- Cas d'estudi: VehicleRentalService



# Diagrames de Seqüència

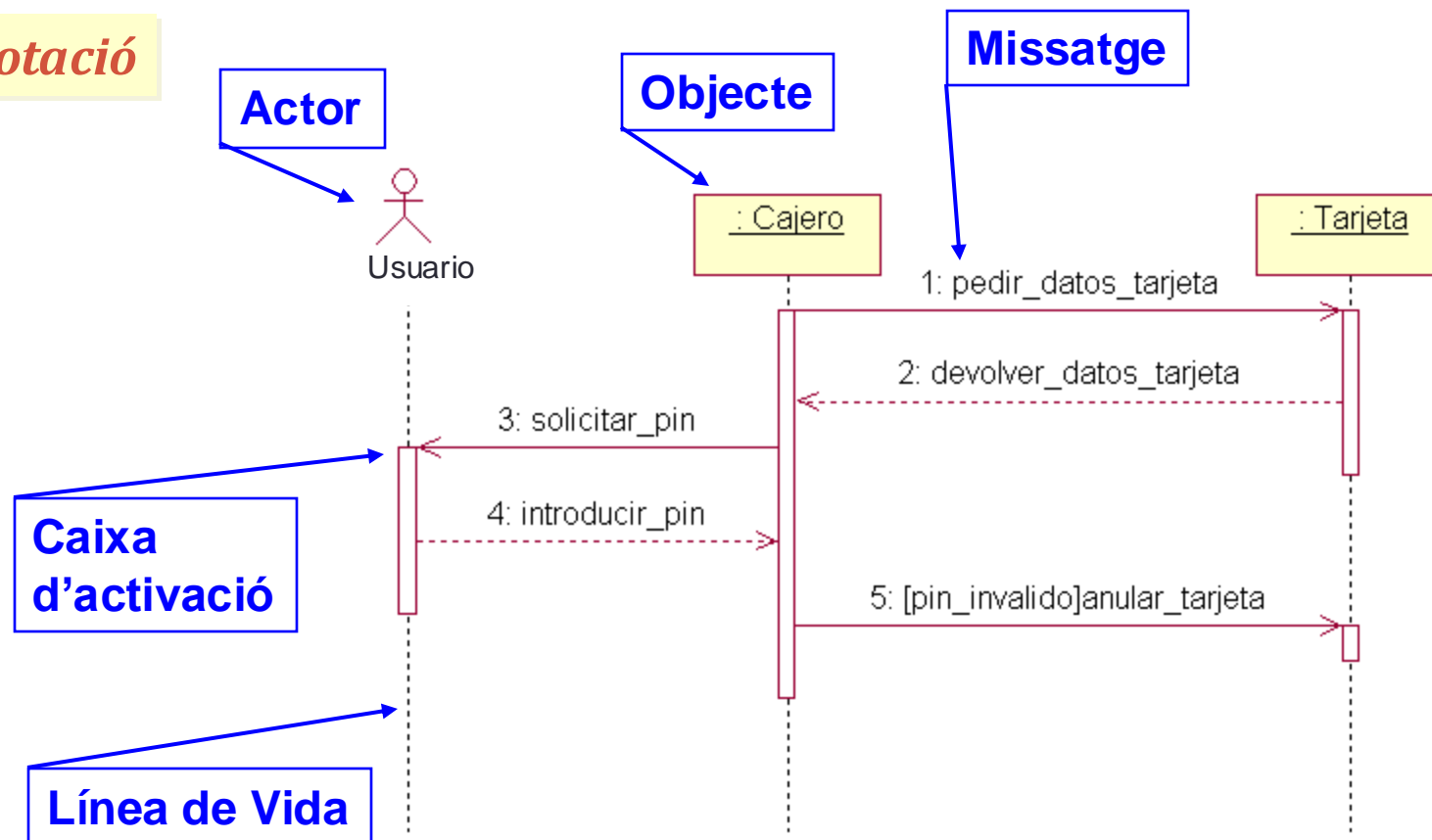
- Objectius: Identificar la comunicació dins del sistema i les operacions (mètodes) de les classes.
- Punt de partida:
  - ✦ **Casos d'Ús.**  
(+ Plantilla textual)
  - ✦ Diagrama de Clases

- Descriuen com els actors interactuen amb el sistema programari.
- L'actor genera events cap al sistema que exigeixen l'execució d'operacions.
- A partir dels casos d'ús s'identifiquen els events dirigits cap al sistema i des del sistema als actors.
- Ha de detectar-se la comunicació dins del sistema.

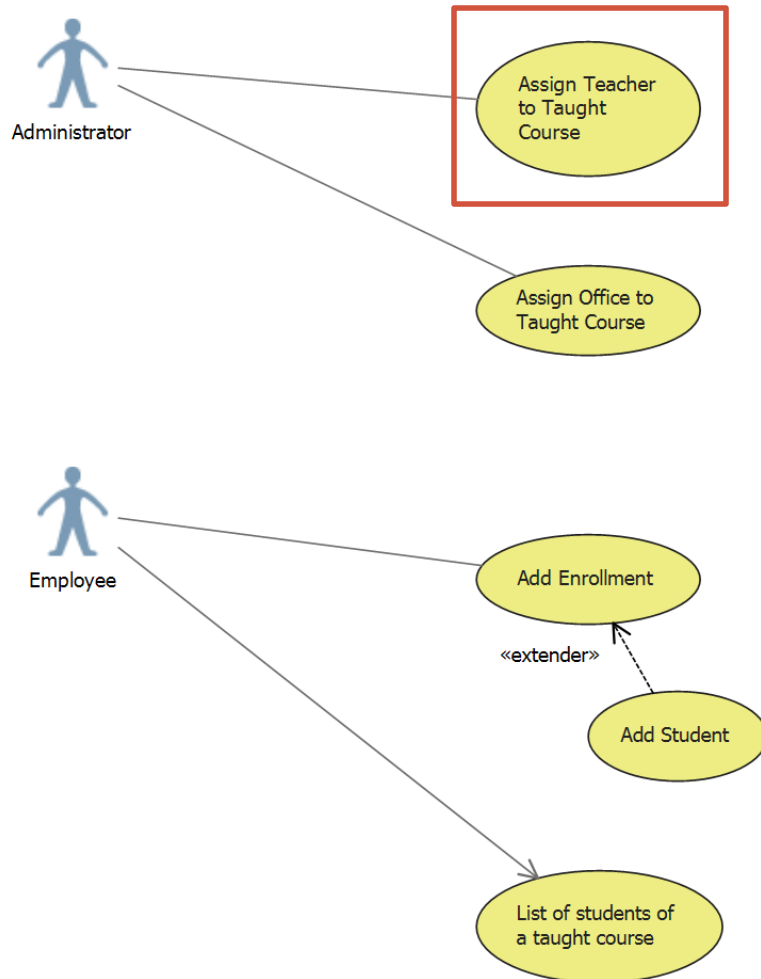
# Diagrames de Seqüència

La seqüència de missatges i els objectes que intercanvien aquests missatges es representen en el Diagrama de Seqüència.

## Notació



# Diagrama de casos d'ús



ID	1	
Use Case	Assign teacher to taught course	
Actors	Administrator	
Goal	Adding a teacher to an existing taught course	
Summary	An administrator adds a new teacher for a taught course	
Precond	-	
Postcond	A lecturer is assigned to a taught course	
Includes		
Extends		
Inherits from		
<b>Steps</b>	<b>User intentions</b>	<b>System obligations</b>
	1. The user requests assigning a teacher to a taught course	2. The system shows all existing taught courses
	3. The user selects a taught course	4. The system shows detailed information of the taught course including whether it already has a teacher assigned
		5. The system shows the list of teachers that can teach the course attending to the time and date restrictions that may exist. A teacher may not teach a taught course if any of its sessions collide with another taught course he or she is already assigned to.
	6. The user selects the teacher	7. The system assigns the teacher to the taught course
<b>Synchronous Extensions</b>	-	-
<b>Asynchronous Extensions</b>	-	-

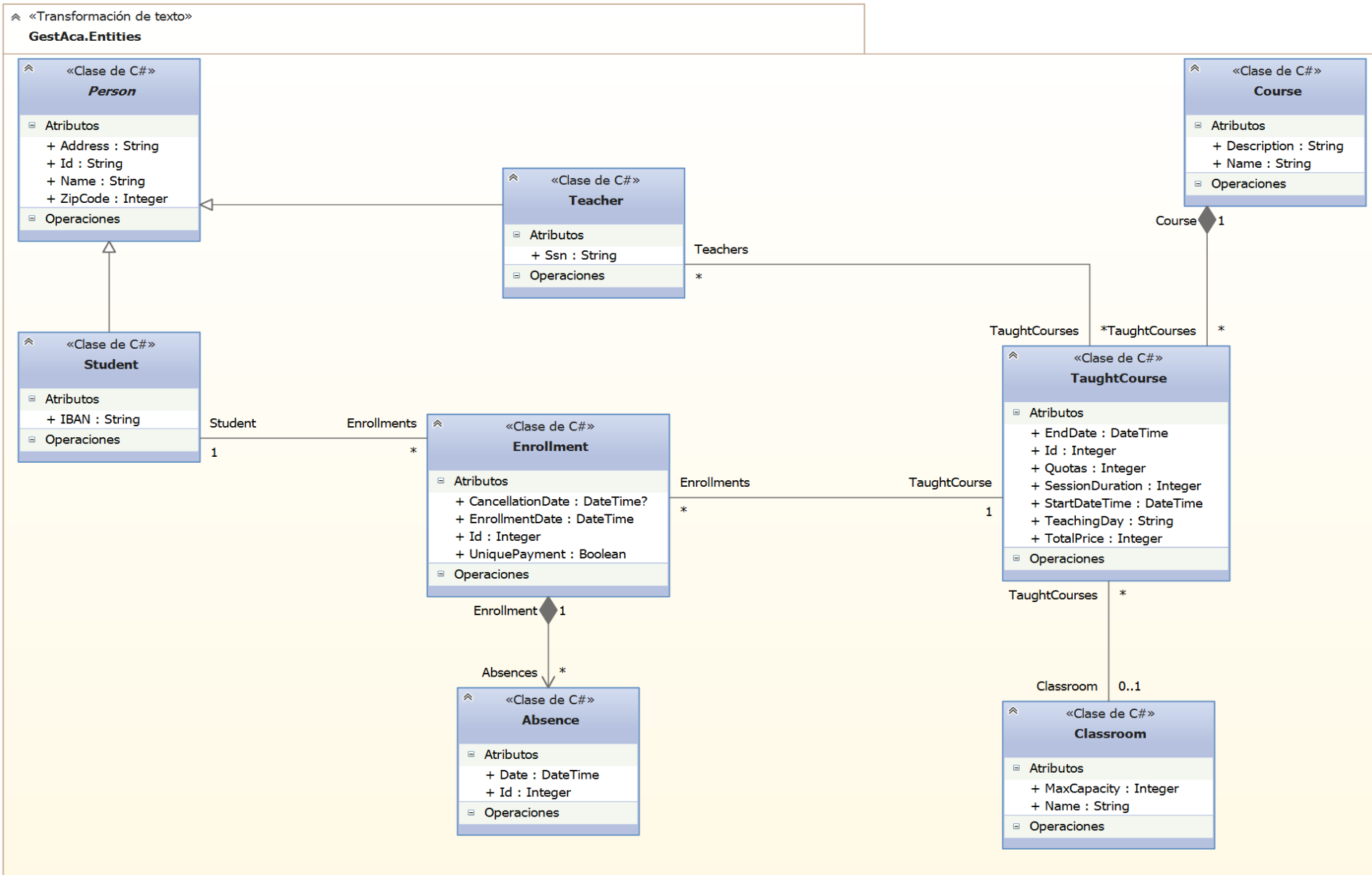


Diagrama de Classes de Disseny de GestAca

# Diagrames de Seqüència

Use Case 1: Assign teacher to taught course message sequence chart (MSC)

GUI Layer

BL Layer

Persistence Layer

BL Layer

AssignTeacherForm

serviceGestAcadService

dalEntityFrameworkDAL

dalCommonsGestAcadContext

Teacher

taughtCourse

teacherUseTeacher

