

## INGEGNERIA DEL SOFTWARE

### LAURA SEMINI

Anno accademico 2019/20  
CdS INFORMATICA  
Codice 271AA  
CFU 6

Moduli	Settore	Tipo	Ore	Docente/i
INGEGNERIA DEL SOFTWARE	INF/01	LEZIONI	48	LAURA SEMINI

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Lo studente che completerà con successo il corso:

- avrà la possibilità di utilizzare moderni strumenti e ambienti per l'analisi, la progettazione e la verifica dei sistemi software;
- sarà in grado di dimostrare una solida conoscenza di molte tecniche di modellazione ampiamente utilizzate nello sviluppo del software;
- avrà le competenze per iniziare a lavorare in un ambiente cooperativo.

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Esame scritto e orale, durante COVID progetto e orale

##### *Capacità*

Lo studente sarà in grado di realizzare e documentare un progetto sw

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Esame scritto e orale, durante COVID progetto e orale

##### *Comportamenti*

Lo studente potrà saper gestire responsabilità di conduzione di un team di progetto.

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Esame orale

#### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Programmazione OO

#### Indicazioni metodologiche

Attività didattiche:

- Frequentando lezioni
- Partecipazione alle discussioni
- Studio individuale

Presenza: consigliato

Metodi di insegnamento:

- lezioni

#### Programma (contenuti dell'insegnamento)

La parte iniziale fornisce motivazioni per il resto: discutiamo i problemi che si verificano nella produzione del software e nei modelli di ciclo di vita. La maggior parte è dedicata alla modellazione del prodotto software in UML, presentando i principali tipi di modelli per ciascuna attività: domini e requisiti, analisi architettoniche e dettagliate, sia dal punto di vista statico (strutturale) sia dal punto di vista dinamico (comportamentale). Infine, presentiamo le tecniche di progettazione per la verifica del software.

### Bibliografia e materiale didattico

Disponibili in buona parte online alla pagina didawiki del corso

1. Lucidi delle lezioni
2. Object Oriented and Classical Software Engineering, Stephen R.Schach, Fifth edition, McGraw Hill, Capitoli: 1-3-10
3. Object-Oriented Software Engineering, David C. Kung, Capitolo 2
4. UML@Classroom, Martina Seidl, Marion Scholz, Christian Huemer, Gerti Kappel, Springer Verlag, 2015. Disponibile per gli studenti di unipi a [questa pagina](#).
5. [Dispensa di architettura e progettazione di dettaglio](#).
6. Capitoli: 1-2-9-10-11-12-16-17-18 del libro "Software Testing and Analysis: Process, Principles, and Techniques" di Mauro Pezzè e Michal Young, nella versione free che potete richiedere seguendo le istruzioni su Teams

### Modalità d'esame

- L'esame è composto da una prova scritta ed una prova orale.
- La prova scritta consiste in:  
alcune domande o esercizi da risolvere su un caso di studio, si svolge in un'aula normale, dura 2 ore, rimane valida per la sessione d'appello in corso.
- La prova scritta è superata se:  
la totalità degli esercizi sarà stata svolta in modo sufficiente, o comunque se un eventuale esercizio non svolto sarà compensato dagli altri, svolti in modo buono o ottimo
- La prova orale consiste in:  
un colloquio tra il candidato e il docente.
- La prova orale è superata se:  
il candidato dimostra una buona comprensione dei temi del corso.

*Durante COVID: istruzioni alla pagina didawiki*

### Pagina web del corso

<http://didawiki.cli.di.unipi.it/doku.php/informatica/is-a/start>

*Ultimo aggiornamento 27/05/2020 12:45*