

SIMULAZIONE  
Prof.ssa Amelia Giuseppina Nobile  
a.a 2023/2024

# Obiettivi

L'obiettivo dell'insegnamento di Simulazione è la formulazione e l'analisi di modelli descrittivi sistemi dinamici, con particolare attenzione a sistemi di servizio in cui sono presenti file di attesa.

Il corso di Simulazione è suddiviso in due parti:

Nella prima parte si forniscono le conoscenze di base necessarie alla descrizione di **modelli probabilistici** di sistemi di servizio con uno o più servitori, analizzando i principali indici di prestazione e di affidabilità.

Nella seconda parte si introducono i **modelli di simulazione**, affrontando la problematica della scelta del simulatore e della pianificazione di un esperimento di simulazione al computer. Si descrivono algoritmi idonei alla generazione di sequenze di numeri pseudo-casuali uniformi e non uniformi, utili nella simulazione di sistemi in cui è presente casualità.

Lo scopo finale è quello di **analizzare e simulare al computer sistemi di servizio**, ricavando i parametri prestazionali e apportando, se necessario, opportuni cambiamenti alla struttura del sistema.

# Informazioni utili

Secondo Semestre, CFU 6, Durata: 48 ore

**Prerequisiti:** Conoscenze di base di Calcolo delle Probabilità e Statistica.

**Metodi didattici:** Lezioni integrate da esempi, problemi e algoritmi riguardanti le prestazioni e l'affidabilità di sistemi di servizio.

**Frequenza:** La frequenza delle lezioni è fortemente consigliata.

**Verifica dell'apprendimento:** L'esame consiste di una prova orale.

**Appunti:** Sarà cura del docente fornire appunti, comprensivi dei vari argomenti trattati e dei problemi affrontati nel corso.

**Email del docente:** [nobile@unisa.it](mailto:nobile@unisa.it)