

MODELLISTICA E SIMULAZIONE 2024-25 Prof. G. Guariso

8 CFU (Amb): Lezioni 39 h (*Guariso*), Esercitazioni 28 h (*Gazzotti*),
Laboratorio informatico 20 h (*Ricart*),
Laboratorio interdisciplinare (con Ecologia): 10 h
6 CFU (Civ): Lezioni 36 h (*Guariso*), Esercitazioni 25 h (*Gazzotti*)

LUNEDI' : 14.15 - 16.15 aula 3.0.3
MARTEDI' : 8.15 - 10.15 aula 21.S.2
GIOVEDI' : 13.15 - 18.15 aula 26.16

Registrazioni

Lez 1 (2)	L 17/2	Presentazione del corso e del materiale. Motivazione.	Lez. 1
Lez 2 (4)	M 18/2	Sviluppo dei modelli.	Lez. 2
Lez 3 (6)	G 20/2	Ore 14:30 – 16:00 Modelli descrittivi e decisionali. Sistemi dinamici.	Lez. 3
Es 1 (2)	L 24/2	Formulazione e classificazione di modelli descrittivi e decisionali	Es. 1
Lez 4 (8)	M 25/2	Classificazione dei sistemi dinamici. Equilibri e metodi di calcolo.	Lez. 4
Es 2 (4)	G 27/2	Ore 14:30 – 16.00 Formulazione matriciale e calcolo degli equilibri.	Es. 2
Lez 5 (10)	L 3/3	Simulazione. Software ambientale	Lez. 5
Lez 6(12)	M 4/3	Taratura dei modelli. Esempi di simulazione e taratura.	Lez. 6
Lab 1 (3)	G 6/3	Ore 13:30 – 16:15 Utilizzo di Excel (8 CFU).	
Lez 7 (14)	L 10/3	Validazione. Sistemi lineari. Stabilità e criteri sugli autovalori.	Lez. 7
Es 3 (6)	M 11/3	Stabilità.	Es. 3
Lab 2 (6)	G 13/3	Ore 13:30 – 16:15 Simulazione a tempo discreto (8 CFU).	
Es 4 (8)	L 17/3	Calcolo del transitorio.	Es. 4
Lez 8 (16)	M 18/3	Raggiungibilità e legge di controllo.	Lez. 8
LAB 1 (2)	G 20/3	Ore 10.15 – 12.15 Laboratorio modelli demografici (8 CFU) Aula 2.1.2	
Lez 9 (19)	G 20/3	Ore 14:30 – 16:45 Linearizzazione. Teoria delle catastrofi (8 CFU).	Lez. 9
Lez 10 (21)	L 24/3	Risposta in frequenza. Risposta all'impulso.	Lez. 10
Es 5 (10)	M 25/3	Raggiungibilità e legge di controllo.	Es. 5
Es 6 (13)	G 27/3	Ore 13:30 – 15:45 Modelli non lineari (8 CFU)	Es. 6
LAB 2 (4)	G 27/3	Ore 16.00 – 17.45 Laboratorio modelli demografici (8 CFU)	
Lez 11 (23)	L 31/3	Previsioni. Modelli black-box (ARMA e reti neurali).	Lez. 11
Es 7 (15)	M 1/4	Esercizi riassuntivi	Es. 7
	M 8/4	<i>Fine prima parte – Prova in itinere</i>	
Lab 3 (10)	G 10/4	Ore 13:30 – 17:15 Simulazione a tempo continuo. Taratura (8 CFU).	
Lez 12 (25)	L 14/4	Problemi e modelli decisionali.	Lez. 12
Lez 13 (27)	M 15/4	Ottimizzazione lineare.	Lez. 13
LAB 3 (6)	G 17/4	Ore 10:15 – 12:00 Laboratorio modelli demografici (8 CFU)	
Lez 14 (29)	G17/4	Ore 13:30 – 15:00 Ottimizzazione su grafo e combinatoria.	Lez. 14
Lab 4 (14)	G 24/4	Ore 13:30 – 17:15 Simulazione di sistemi non lineari (8 CFU).	
Es 8 (17)	L 28/4	Programmazione lineare 1	Es. 8
Lez 15 (31)	L 5/5	Ottimizzazione non lineare.	Lez. 15
Lez 16 (33)	M 6/5	Efficienza paretiana. Problemi a molti obiettivi.	Lez. 16
Es 9 (19)	G 8/5	Ore 13:30 – 15:00 Programmazione lineare 2	Es. 9
LAB 4 (9)	G 8/5	Ore 15:15 – 17:30 Laboratorio modelli demografici (8 CFU)	
Es 10 (21)	L 12/5	Ottimizzazione combinatoria.	Es. 10
Lez 17 (35)	M 13/5	Problemi a molti decisori.Ottimizzazione in ambiente incerto.	Lez. 17
Lab 5 (17)	G 15/5	Ore 13:30 – 16:15 Programmazione lineare e problemi combinatori (8 CFU).	
Es 11 (23)	L 19/5	Programmazione a molti obiettivi.	Es. 11
Lez 18 (37)	M 20/5	Modelli di gestione. Strutture informativo-decisionali ed esempi	Lez. 18
Lab 6 (20)	G 22/5	Ore 13:30 – 16:15 Programmazione non lineare e a molti obiettivi (8 CFU).	
Es 12 (25)	L 26/5	Ottimizzazione in ambiente incerto.	Es. 12
Lez 19 (39)	M 27/5	Sintesi della politica di gestione ed esempi.	Lez. 19
Es 13 (28)	G 29/5	Esercizi riassuntivi.	Es. 13