



Università di Bologna
Ingegneria Informatica
Semestre Invernale 2024

00884 Ricerca Operativa

Programma

Istruttore:	Dr. Alessandro Hill	
E-mail:	alessandro.hill@unibo.it	
Sito web:	www.unibo.it/sitoweb/alessandro.hill	
LinkedIn:	https://www.linkedin.com/in/alessandro-hill	
Ufficio:	4032	
Orario di ricevimento:	Lunedì 16:15 - 17:00 Venerdì 13:00 - 13:45	
Lezioni:	Lunedì 13:00 - 16:00	Aula 2.12
	Venerdì 14:00 - 17:00	Aula 2.12

Informazione Generale

- Caricherò tutto il materiale del corso su 'Virtuale'.
- Per favore, portate i vostri laptop a lezione per gli esercizi. Fatemi sapere se ciò non è possibile.
- Utilizzeremo software gratuito per i nostri scopi.
- Esame scritto; più informazioni verso la fine del corso.
- Appelli saranno a fine gennaio e febbraio.

Settimana	Giorno	Data	Modulo	Tema	Compito	Aula
1	VE	20.9.	1			2.12
2	LU	23.9.	1	(00) Introduzione Corso	Compito 1	2.12
	VE	27.9.	1	(01) Introduzione Ricerca Operativa	Compito 2	2.12
3	LU	30.9.	1	(02) Programmazione Lineare	Compito 3	2.12
	VE	4.10.	1	- Introduzione - Metodo Simplex grafico	Compito 4 Compito 5	2.12
4	LU	7.10.	1	(03) Modellistica tramite fogli di calcolo		2.12
	VE	11.10.	1	- Excel Solver, OpenSolver		2.12
5	LU	14.10.	1	(04) Modellistica e Applicazioni		2.12
	VE	18.10.	1	(05) Programmazione Lineare Intera		Teams
6	LU	21.10.	1	- Introduzione		2.12
	VE	25.10.	2	- Branch & Bound		Teams
7	LU	28.10.	2	- Formulazioni non-compatte - Tagli		Teams
8	LU	4.11.	2	(06) Modellistica e Applicazioni (IP)		2.12
	VE	8.11.	2	(07) Software		2.12
9	LU	11.11.	2	- Zimpl, SCIP, Python, Gurobi		2.12
	VE	15.11.	2	(08) Constraint Programming		2.12
10	LU	18.11.	2	- Introduction		2.12
	VE	22.11.	2	- MiniZinc		2.12
11	LU	25.11.	2	(09) Dynamic Programming		2.12
	VE	29.11.	2	(01) Introduzione Teoria dei Grafi		2.12
12	LU	2.12.	2	(02) Software & Data Management		2.12
	VE	6.12.	2	- Data collection - yEd, NetworkX		2.12
13	LU	9.12.	2	(03) Cammini Minimi		2.12
	VE	13.12.	2	- Dijkstra - Floyd-Washall		2.12
14	LU	16.12.	2	(04) Alberi Copertura		2.12
				- Prim - Kruskal (05) Steiner Trees - Formulation MCF - Shortest-Path Heuristic (06) Traveling Salesman Problem - MTZ - k-Opt (07) Matchings (08) Problemi dello Zaino - IP - Greedy Heuristic (09) Flussi nei Grafi (10) Maximum Cliques e Independent Sets - IP (11) Colorazione dei Grafi - IP (XX) Progetti di Gruppo		

Nota: Cercherò di rispettare il calendario, ma potrebbero esserci delle modifiche. Quindi, per favore consideratelo come provvisorio.