

<b>Robotica Medica (RM)</b>	
<b>INGEGNERIA BIOMEDICA (LAUREA MAG.)</b>	
<b>2° ANNO (Secondo S.)</b>	
<b>A.A. 2023/2024 - INIZIO CORSI 04/03/2024 - FINE CORSI</b>	

MAR	CL-I-C6C (14h30-16h30)
MER	NA-II-A11 (11h30-13h30)
GIO	NA-T-A5 (15h30-17h30)

# Lez	Giorno	Argomento	ATERIALE PER LO STUDIO
L1	5 Marzo - Martedì	Introduzione al corso in robotica medica	Appunti dalle lezioni
L2	7 Marzo - Giovedì	Introduzione alla robotica	Appunti dalle lezioni
L3	12 Marzo - Martedì	Esoscheletri: progetto meccanico e sistemi di attuazione	Appunti dalle lezioni
L4	13 Marzo - Mercoledì	Esoscheletri: sensori e controllo	Appunti dalle lezioni
L5	<b>14 Marzo - Giovedì</b>	<b>Esercitazione Teorica: da Vinci research kit, cinematica e dinamica</b>	Appunti dalle lezioni
L6	20 Marzo - Mercoledì	Microrobots e attuazione magnetica	Appunti dalle lezioni
L7	<b>21 Marzo - Giovedì</b>	<b>Esercitazione Teorica: da Vinci research kit, architettura di controllo e descrizione della libreria di controllo</b>	Appunti dalle lezioni
L8	26 Marzo - Martedì	Teleoperazione: introduzione e modellazione di un sistema teleoperato	Appunti dalle lezioni
L9	3 Aprile - mercoledì	Teleoperazione: controllo di un sistema teleoperato	Appunti dalle lezioni
L10	<b>4 Aprile - Giovedì</b>	<b>Esercitazione Teorica: C++ e ROS</b>	Appunti dalle lezioni
L11	9 Aprile - Martedì	Soft robotics: introduzione e classificazione	Appunti dalle lezioni
L12	10 Aprile - Mercoledì	Soft robotics: introduzione e modellazione in SOFA I	Appunti dalle lezioni

L13	11 Aprile - Giovedì	<b>Esercitazione Teorica Simulatore KUKA e da Vinci research kit</b>	Appunti dalle lezioni
L14	16 Aprile - Martedì	Soft robotics: modellazione e simulazione in SOFA II	Appunti dalle lezioni
L15	17 Aprile - Mercoledì	Soft robotics: modellazione e controllo in SOFA	Appunti dalle lezioni
L16	18 Aprile - Giovedì	<b>Esercitazione di laboratorio finalizzata all'elaborato</b>	Appunti dalle lezioni
L17	23 Aprile - Martedì	Mani robotiche e protesiche	Appunti dalle lezioni
L18	24 Aprile - Mercoledì	Seminario TBD	
L19	29 Aprile - Lunedì	Sinergie posturali: design e controllo	Appunti dalle lezioni
L20	2 Maggio - Giovedì	<b>Esercitazione di laboratorio finalizzata all'elaborato</b>	Appunti dalle lezioni
L21	7 Maggio - Martedì	<b>Esercitazione di laboratorio finalizzata all'elaborato</b>	Appunti dalle lezioni
L22	8 Maggio - Mercoledì	Controllo nello spazio Cartesiano	Libro di testo - Siciliano et.all
L23	9 Maggio - Giovedì	<b>Esercitazione di laboratorio finalizzata all'elaborato</b>	Appunti dalle lezioni
L24	14 Maggio - Martedì	Controllo di Cedevolezza	Libro di testo - Siciliano et.all
L25	15 Maggio - Mercoledì	Controllo di Impenza	Libro di testo - Siciliano et.all
L26	16 Maggio - Giovedì	<b>Esercitazione di laboratorio finalizzata all'elaborato</b>	Appunti dalle lezioni
L27	21 Maggio - Martedì	Controllo Impedenza variabile	Appunti dalle lezioni
L28	22 Maggio - Mercoledì	Impedenza variabile + Reinforcement Learning	Appunti dalle lezioni
L29	23 Maggio - Giovedì	<b>Esercitazione di laboratorio finalizzata all'elaborato</b>	Appunti dalle lezioni
L30	28 Maggio - Martedì	Controllo con muri virtuali	Appunti dalle lezioni

L31	29 Maggio - Mercoledì	Model Predictive Control per l'automazione di task chirurgici	Appunti dalle lezioni
L32	30 Maggio - Giovedì	<b>Esercitazione di laboratorio finalizzata all'elaborato</b>	Appunti dalle lezioni
L33	4 Giugno - Martedì	Control Barrier Functions per l'automazione di task chirurgici	Appunti dalle lezioni
L34	5 Giugno - Mercoledì	Seminario TBD	
L35	6 Giugno - Giovedì	Visita ICAROS	