



Piano formativo

del Corso* di Alta Formazione in:

Tecnologie robotiche e digitali in ambito medico: sicurezza e aspetti regolatori

Anno Accademico	2024/2025
Dipartimento	Ingegneria informatica, automatica e gestionale Antonio Ruberti
Data Delibera approvazione di attivazione del corso in Dipartimento	24/03/2025
Direttore del Corso	Marilena Vendittelli
Numero minimo di ammessi	5
Numero massimo di ammessi	20
Requisiti di ammissione	Laurea Magistrale
Obiettivi formativi	Conoscere lo stato dell'arte della tecnologia robotica utilizzata in ambito medico-chirurgico. Comprendere gli aspetti metodologici legati alla sicurezza dell'interazione fisica umano-robot. Interpretare il regolamento (UE) 2017/745 sui dispositivi medici nel caso di robot medicali. Conoscere gli aspetti regolatori dell'IA correntemente in discussione in Europa.

* Art. 1 punto 4 del Regolamento in Materia di Corsi di Master, Corsi di Alta Formazione, Corsi di Formazione, Corsi Intensivi D.R. 915/2018

- per Corso di Alta Formazione (CAF) il corso post - lauream professionalizzante di perfezionamento o approfondimento specialistico istituito in base alla L. 341/1990 art. 6. Vi si accede con la laurea, ha durata inferiore all'anno, consente l'acquisizione di massimo 20 Cfu e alla sua conclusione è rilasciato un attestato di frequenza;
- per Corso di Formazione (CF), il corso di aggiornamento professionale di durata inferiore all'anno che conferisce fino a un massimo di 10 Cfu. Vi si accede anche con il solo diploma di scuola media superiore e alla sua conclusione è rilasciato un attestato di frequenza;
- per Corsi Intensivi Summer/Winter School) i corsi, di norma residenziali, destinati a soggetti in possesso dei requisiti di cui all'art. 29 del presente regolamento, della durata da una a quattro settimane, connotati internazionalmente che conferiscono fino a un massimo di 10 Cfu e si concludono con il rilascio di un attestato di frequenza

Risultati di apprendimento attesi	Conoscenza dello stato dell'arte delle tecnologie robotiche e digitali utilizzate in medicina e chirurgia. Lettura critica dei regolamenti in vigore e loro applicabilità alle tecnologie robotiche e digitali emergenti. Saper classificare un nuovo sistema robotico per uso medicale in relazione alla normativa vigente.
Data di inizio delle lezioni	Da definire
Calendario didattico	Allegare o linkare
Stage	NO
Modalità di erogazione della didattica	mista
CFU assegnati	3
Docenti Sapienza responsabili degli insegnamenti e relativi curricula brevi (max mezza pagina)	<p>Marilena Vendittelli è Professoressa Ordinaria di Automatica presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale (DIAG) della stessa università e membro del Laboratorio di Robotica DIAG.</p> <p>Dall'aprile 1997 all'ottobre 1998 ha svolto un post-dottorato Marie Curie presso il LAAS-CNRS di Tolosa (Francia).</p> <p>È stata Visiting Scholar presso la Carnegie Mellon University (2005), il Courant Institute della New York University (2012), il Simons Institute della UC Berkeley (2016).</p> <p>Da gennaio 2010 a dicembre 2013 è stata Associate Editor della rivista IEEE Transactions on Robotics. È stata membro del comitato di programma di numerose conferenze internazionali, tra cui la IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA) e la IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS). È stata Registration Chair per ICRA 2007, Roma, e ha fatto parte del Membro del National Organizing Committee del 18th IFAC World Congress, Milano. Dal 2009 al 2012 è stata Associate Editor dell'Editorial Board della IEEE Robotics and Automation Society Conference. È stata General Chair di I-RIM 3D 2023, è membro del consiglio</p>

	direttivo dell'Istituto di Robotica e Macchine Intelligenti (I-RIM). Dal 2021 al 2023 è stata membro del Consiglio Scientifico dell'“Institut des Sciences de l'Information et de leurs Interactions” (INS2I), istituto del CNRS francese. Attualmente insegna Controlli Automatici e Robotica Medica.
Eventuali partner convenzionati	Fare clic qui per immettere testo.
Sede di svolgimento Sapienza o sedi esterne (obbligo di Convenzione)	DIAG
Quota di iscrizione prevista ripartita massimo in due rate	500
Eventuali quote di esenzioni parziali o totali dal pagamento della parte di quota di pertinenza del Dipartimento espresse in percentuali rispetto alla quota di iscrizione (max due tipi di esenzioni)	Fare clic qui per immettere testo.
Contatti di Segreteria	Fare clic qui per immettere testo.

Piano delle Attività Formative

(Insegnamenti, Seminari di studio e di ricerca, Stage, Prova finale)

Denominazione attività formativa	Responsabile insegnamento	Settore scientifico disciplinare	CFU	Ore	Tipologia	Lingua
Attività I:	Prof. Marilena Vendittelli	ING/INF-04	2	15	Didattica mista (frontale e video-lezioni)	Italiano
Attività II:	Dott. Emanuele De Santis	ING/INF-04	1	9	Laboratorio	Italiano

Prova finale	Progetto	SSD non previsto			<i>Elaborato, tesi, project work ecc..</i>
Altre attività	Seminari tenuti da professionisti, docenti universitari, rappresentanti di aziende.	SSD non previsto			<i>Seminari, convegni ecc...</i>
TOTALE CFU					3

Il numero minimo di Cfu assegnabili ad una attività è 1 (ai sensi dell' art. 23 del Regolamento didattico d'Ateneo si precisa che 1 CFU corrisponde 6 – 10 ore di lezione frontale, oppure 9 - 12 ore di laboratorio o esercitazione guidata, oppure 20 - 25 ore di formazione professionalizzante a piccoli gruppi o di studio assistito).