



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**

A.A. 2025-2026

**MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO IN
SPECIALIST MASTER OF
“MANAGEMENT IN CLINICAL ENGINEERING”
(SMMCE)**

XXII EDIZIONE

Presso l'Università degli Studi di Trieste, in conformità all'art. 3, c. 9 del [D.M. 22.10.2004 n° 270](#), visto il [Regolamento in materia di Master universitari di I e II livello, Corsi di perfezionamento, Corsi di alta formazione permanente e ricorrente](#), si attiva per l'anno accademico 2025-2026 il Master universitario di II livello in *SPECIALIST MASTER OF “MANAGEMENT IN CLINICAL ENGINEERING” (SMMCE)*, in seguito denominato Master.

Il Master è attivato su proposta del Dipartimento di Ingegneria e Architettura - DIA. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo www.ssic.units.it.

OBBIETTIVI FORMATIVI

Il Master ha lo scopo di formare specialisti professionisti e manager nel settore dell'Ingegneria Clinica a livello base (indirizzo Base/Biomedico) o avanzato (indirizzo Avanzato/Management) a seconda delle conoscenze e competenze in ingresso. Gli studenti verranno infatti iscritti all'indirizzo Base oppure a quello Avanzato in funzione dei titoli posseduti all'atto dell'iscrizione ovvero una laurea magistrale in Ingegneria Biomedica (Base) o con una laurea diversa da quella in Biomedica (Base con l'eventuale inserimento di un insegnamento integrativo) o provenienti dal percorso in Ingegneria Clinica del nostro Ateneo (Avanzato) o con dimostrate conoscenze e competenze di base di Ingegneria Clinica acquisite nel mondo del lavoro. Nell'indirizzo Base i principali obiettivi formativi riguardano specificatamente l'apprendimento di una vasta conoscenza della strumentazione biomedica presente nelle strutture ospedaliere (dalla strumentazione per esplorazioni funzionali a quelle del laboratorio



di analisi e di sala operatoria), la modalità della loro acquisizione, l'analisi dei rischi in sanità e le basi della valutazione e della gestione delle tecnologie ospedaliere. Nell'indirizzo Avanzato si approfondiscono i metodi per la valutazione delle tecnologie integrandoli con competenze di amministrazione finanziaria, di affari regolatori, di pianificazione e di governance sanitaria nonché con basi e applicazioni di metodi di I.A. in sanità e con basi di impiantistica elettrica ed energetica. La materia opzionale può essere utilizzata in sostituzione di uno dei moduli di pari CFU presente negli insegnamenti del piano di studi, consentendo di adattare il percorso alle esigenze degli ingegneri che provengono da formazioni diverse in modo da colmare eventuali carenze nell'ambito dell'Ingegneria biomedica e clinica. Il Master usufruisce di oltre 50 convenzioni siglate con aziende ed enti del settore biomedicale e di Ingegneria Clinica nei quali è possibile svolgere il periodo di stage formativo finalizzato anche alla predisposizione dell'elaborato finale. Il Corso di Master Specialistico rilascia il diploma di Master di secondo livello di "Management in Clinical Engineering". È prevista la possibilità di iscriversi come uditori.

PROFILO PROFESSIONALE

Il profilo professionale dei diplomati del Master in Management in Clinical Engineering si caratterizza per un'elevata specializzazione nel settore dell'Ingegneria Clinica, con competenze differenziate a seconda dell'indirizzo seguito. I professionisti formati nel percorso Base acquisiscono una solida preparazione sulla strumentazione biomedica ospedaliera, sui processi di acquisizione delle tecnologie, sull'analisi dei rischi sanitari e sulla gestione delle apparecchiature cliniche. Coloro che completano l'indirizzo Avanzato, invece, sviluppano competenze manageriali e tecnico-scientifiche per la valutazione, la pianificazione e la governance delle tecnologie sanitarie, con approfondimenti su affari regolatori, amministrazione finanziaria, intelligenza artificiale applicata alla sanità e impiantistica ospedaliera. Grazie alle numerose convenzioni con aziende ed enti del settore, il Master garantisce un'esperienza formativa integrata con il mondo del lavoro, preparando figure professionali capaci di operare sia in contesti tecnici sia in ambiti gestionali del settore sanitario.



DURATA E CREDITI FORMATIVI (CFU)

Il Master ha durata annuale e prevede

- **304 ore** di didattica frontale
- **325 ore** di tirocinio/stage
- **1500 ore di impegno didattico** comprensive di studio individuale ed elaborazione della tesi finale
- **60 CFU** riconosciuti

TITOLO RILASCIATO

Agli studenti che abbiano frequentato le attività didattiche, svolto le attività di tirocinio, superato le eventuali verifiche intermedie e la prova finale, sarà conferito il **titolo di Master universitario di II livello in SPECIALIST MASTER OF "MANAGEMENT IN CLINICAL ENGINEERING" (SMMCE)**.

PERIODO DI SVOLGIMENTO E CADENZA

Il corso ha durata annuale, da FEBBRAIO 2026 a SETTEMBRE 2026. Le lezioni si terranno, indicativamente, nelle giornate di lunedì-venerdì (08:00-20:00), con cadenza settimanale.

LINGUA E MODALITÀ DIDATTICA

Le attività didattiche sono svolte in lingua **Italiano con possibilità di erogazione di alcuni seminari in inglese** e in modalità **mista sincrona**.

FREQUENZA

La frequenza è obbligatoria per il **70%** del monte ore di didattica e di tirocinio previsto.

PROVA FINALE

La prova finale consiste nella discussione da parte del candidato/a di un elaborato, con votazione espressa in centodecimali. La commissione avrà a disposizione sino ad un massimo di 5 punti da sommare alla media pesata dei voti (secondo i CFU degli esami sostenuti nel master).



REQUISITI DI AMMISSIONE

I requisiti per l'ammissione al Master sono i seguenti:

per l'**indirizzo Base**:

- a) possesso del diploma di laurea in Ingegneria Biomedica o Ingegneria Elettronica con curriculum biomedico, secondo gli ordinamenti didattici anteriori al DM 509/1999
- b) ovvero possesso del diploma di laurea specialistica nella classe 26/S o nell'equivalente laurea magistrale nella classe LM-21.
- d) possono inoltre accedere al Master coloro che sono in possesso di altre lauree in Ingegneria quinquennali, specialistiche o magistrali (o titoli di studio equivalenti rilasciati da Università straniere) che, a giudizio insindacabile della Commissione giudicatrice, possiedano un curriculum che consenta di seguire i corsi con profitto.

per l'**indirizzo Avanzato**:

- a) possesso del diploma di laurea specialistica o magistrale in Ingegneria Clinica conseguito presso l'Università di Trieste o laurea specialistica/magistrale in Ingegneria Biomedica e un curriculum che, a giudizio insindacabile della Commissione giudicatrice, consenta di seguire i corsi con profitto.

DOMANDA DI AMMISSIONE

** Si veda il punto 2 del Bando Unico di attivazione dei Master Universitari - Anno Accademico 2025/2026. Verranno considerate esclusivamente le candidature corredate da tutta la documentazione richiesta.*

MODALITÀ DI SELEZIONE

La selezione avverrà solo in caso di superamento del numero massimo di iscritti

Ai fini dell'ammissione, la commissione ha a disposizione **100** punti. Costituiscono titoli valutabili la tesi di Laurea svolta in discipline attinenti le materie del Master; il voto di laurea; eventuali pubblicazioni o esperienze lavorative attinenti le materie del Master: attestati di frequenza a corsi attinenti il settore; dichiarata conoscenza della lingua inglese. Il punteggio sarà attribuito come di seguito indicato:

- la tesi di Laurea su temi inerenti il Master (fino ad un max di 10 punti)



- il voto di Laurea (fino ad un max di 10 punti)
- il voto riportato negli esami di profitto dei Corsi di Laurea e/o di altro Master in discipline strettamente attinenti al Master (di ingegneria biomedica-clinica e gestionale, di cultura generale in biologia, medicina, impiantistica e gestione del rischio) (fino a max 30 punti)
- pubblicazioni su riviste e convegni scientifici indicizzati su SCOPUS ed eventuali altre tesi, in materia attinente al Master (fino a max 20 punti)

Per i lavori pubblicati all'estero deve risultare la data ed il luogo di pubblicazione. Non saranno valutati lavori originali non pubblicati od in corso di stampa. In caso di presentazione di estratti anche in copia conforme, dovrà essere possibile rilevare l'editore

- Altri titoli di studio e professionali, atti di frequenza a corsi professionali e di aggiornamento, e attestati di attività professionali in campi attinenti al Master (fino a max 20 punti)
- Titoli di conoscenza della lingua inglese (fino ad un max di 10 punti; le prove di accertamento della lingua inglese superate come esame di un corso di laurea valgono tanti punti quanto sono i crediti attribuiti moltiplicati per due, fino a saturazione a 10 punti)

Ai fini della valutazione dei titoli, il candidato deve allegare alla procedura online di iscrizione al concorso tutta la documentazione necessaria.

AMMISSIBILITÀ LAUREANDI

** Si veda il punto 3 del Bando Unico di attivazione dei Master Universitari - Anno Accademico 2025/2026.*

POSTI DISPONIBILI

Il Master prevede un numero massimo di **40** partecipanti.

Il numero minimo di partecipanti, al di sotto del quale il Master non verrà attivato corrisponde a **10**.

È prevista la presenza di massimo **5** uditori/i.



QUOTA DI PARTECIPAZIONE: 2600,00 €

- **1^a rata:** 1300,00 € → scadenza: entro i termini di immatricolazione
- **2^a rata:** 1300,00 € → scadenza: 27/04/2026

Al contributo omnicomprensivo va aggiunta l'imposta di bollo, di importo pari a 16,00€, che sarà fatturato unitamente alla **1^a rata**.

CONTRIBUTO DI AMMISSIONE: 30,00 €

Non rimborsabile, da versare entro il 15/10/2025 in sede di presentazione della domanda di ammissione, tramite PagoPA.

Il mancato versamento del contributo comporta l'esclusione dal processo di selezione e l'eventuale ammissione al Master.

DIREZIONE

La Direzione del Master ha sede presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura - DIA; Dipartimento di Ingegneria e Architettura-Università di Trieste e ASST Grande Ospedale Metropolitano (GOM) Niguarda, Milano (in convenzione).

Il Direttore del Master è Agostino Accardo: accardo@units.it; 040 5587120

INFORMAZIONI

Settore Servizi alla Didattica - Ufficio *Post lauream*

Piazzale Europa, 1 - 34127 Trieste (I)

PEC ateneo@pec.units.it
e-mail master@amm.units.it
Web www.units.it/master

Sportello telefonico 040/5583094
dal lunedì al giovedì, dalle 12.00 alle 13.00

INSEGNAMENTI

ORDINAMENTO DIDATTICO DEL MASTER DI II LIVELLO IN "Specialist Master of Management in clinical engineering - SMMCE"							
Denominazione attività didattica	Settore Scientifico Disciplinare	CFU	N. ORE TOT.	N. ORE DIDATTICA FRONTALE	Tipo attività	Tipo esame	Tipo valutazione
INDIRIZZO BASE/BIOMEDICALE							
BIOMEDICAL INSTRUMENTATION: PRINCIPLES AND DESIGN							
Strumentazione di laboratorio e di sala operatoria	ING-INF/06	7	175	56	Lezione e Seminari	relazione scritta	voto in trentesimi
Tecnologie sanitarie	ING-INF/06	4	100	32	Lezione e Seminari	relazione scritta	voto in trentesimi
Progettazione e Laboratorio di Strumentazione Biomedica	ING-INF/06	5	125	40	Lezione e laboratorio	relazione scritta	voto in trentesimi
HEALTH RISKS							
Rischi elettrico, clinico e tecnologico e loro gestione	ING-INF/06	6	150	48	Lezione e Seminari	relazione scritta	voto in trentesimi
Epidemiologia e rischi sanitari	MED/44	4	100	32	Lezione e Seminari	relazione scritta	voto in trentesimi
FUNDAMENTALS OF HOSPITAL TECHNOLOGY ASSESSMENT AND MANAGEMENT							
Valutazione delle strutture e dei servizi	ING-IND/17	6	150	48	Lezione e Seminari	relazione scritta	voto in trentesimi
Governance ospedaliera, valutazione dell'innovazione	ING-INF/06	6	150	48	Lezione e Seminari	relazione scritta	voto in trentesimi
INDIRIZZO AVANZATO/MANAGEMENT							
HOSPITAL TECHNOLOGY ASSESSMENT AND MANAGEMENT							
Gestione dei processi ospedalieri e Health Technology Assessment	ING-INF/06	3	75	24	Lezione e Seminari	relazione scritta	voto in trentesimi
Governance ospedaliera, valutazione dell'innovazione	ING-INF/06	6	150	48	Lezione e Seminari	relazione scritta	voto in trentesimi
Impianti nelle strutture sanitarie	ING-IND/33 ING-IND/17	6	150	48	Lezione	relazione scritta	voto in trentesimi
QUALITY MANAGEMENT IN HEALTHCARE							
I.A. in Sanità - basi	ING-INF/06	3	75	24	Lezione	relazione scritta	voto in trentesimi
FSE e interoperabilità	ING-INF/06	3	75	24	Lezione	relazione scritta	voto in trentesimi
I.A. in Sanità - Applicazioni	ING-INF/06	3	75	24	Lezione	relazione scritta	voto in trentesimi
Lean Management in sanità	ING-INF/06	3	75	24	Lezione	relazione scritta	voto in trentesimi
Business administration	ING-INF/06	3	75	24	Lezione	relazione scritta	voto in trentesimi
MEDICAL DEVICE REGULATION							
Attività e prospettive nelle Aziende in sanità	ING-INF/06	2	50	16	Seminari	relazione scritta	voto in trentesimi
Affari regolatori	ING-INF/06	3	75	24	Lezione	relazione scritta	voto in trentesimi
Complementi di Ingegneria Clinica	ING-INF/06	3	75	24	Lezione e Seminari	relazione scritta	voto in trentesimi
ATTIVITÀ COMUNI							
Stage da svolgere presso uno dei numerosissimi Enti convenzionati col Master (Strutture ospedaliere, Agenzie Regionali della Sanità, Società di Servizi di Ingegneria Clinica). Il tirocinante verrà inserito all'interno della struttura selezionata in modo da potersi avvicinare nel concreto con la realtà che lo aspetta alla fine degli studi.		13	325		Stage	relazione scritta	approvato/non approvato
Prova finale	-	9	225		-	Tesi e dissertazione	Voto finale in centodecimi
TOTALE ORE E CFU COMPLESSIVI		60	1500	304			