



**Politecnico
di Torino**

REGOLAMENTO DIDATTICO
Corso di laurea magistrale in
MECHATRONIC ENGINEERING

Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni
Collegio di Ingegneria Informatica, del Cinema e Meccatronica

Anno Accademico **2026/2027**

Emanato con D.R. n. 525 del 28/05/2026

SOMMARIO

Art. 1 – Obiettivi formativi specifici e sbocchi occupazionali	3
1.1 Obiettivi formativi specifici	3
1.2 Sbocchi occupazionali e professionali	3
1.3 Profili professionali (codifiche ISTAT).....	4
Art. 2 – Requisiti di ammissione al Corso di Studio	5
Art. 3 – Piano degli Studi	7
3.1 Descrizione del percorso formativo	7
3.2 Attività formative programmate ed erogate	7
Art. 4 – Gestione della Carriera	8
Art. 5 – Prova finale	9
Art. 6 - Rinvii	10
6.1 Regolamento Studenti	10
6.2 Altri Regolamenti.....	10
Allegato 1 – Tabella delle Attività Formative	11

Art. 1 – Obiettivi formativi specifici e sbocchi occupazionali

1.1 Obiettivi formativi specifici

Un sistema o apparato meccatronico integra conoscenze interdisciplinari in elettronica, meccanica, azionamenti elettrici, controlli automatici e informatica. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccatronica fornisce una preparazione trasversale in questi ambiti, formando ingegneri capaci di progettare, ingegnerizzare, produrre, gestire e mantenere sistemi meccatronici complessi, nonché di coordinare laboratori e impianti.

Il corso è tenuto in lingua inglese e si sviluppa su un percorso interdisciplinare che integra conoscenze di base acquisite nei corsi di laurea triennali con competenze avanzate nella modellazione, progettazione e utilizzo di componenti, dispositivi e sistemi meccatronici. L'organizzazione del Corso di Studio permette agli studenti di rafforzare le proprie competenze in un settore specifico tra i seguenti:

- Control Technologies for Industry 4.0 – controlli e tecnologie applicate ai sistemi meccatronici;
- Software Technologies for Automation – software, firmware e sistemi operativi per applicazioni di controllo;
- HW & Embedded Systems for Industry 4.0 – progettazione di sistemi hardware, embedded e piattaforme elettroniche;
- Technologies for eMobility – tecnologie per applicazioni automotive e mobilità elettrica;
- Industrial Technologies & Applications – sistemi e tecnologie per applicazioni industriali;
- Technologies for Space Applications – applicazioni meccatroniche e di controllo nel settore spaziale.

1.2 Sbocchi occupazionali e professionali

Di seguito sono riportati i profili professionali che il Corso di Studio intende formare e le principali competenze della figura professionale.

Il profilo professionale che il CdS intende formare	Principali funzioni e competenze della figura professionale
<p>Progettista di sistema meccatronico</p>	<p>Funzione in un contesto di lavoro e competenze: Un progettista di sistema dovrà identificare i requisiti tecnici a partire dalle specifiche e progettare un sistema meccatronico che è tipicamente composto da componenti elettromeccanici, azionamenti e controlli. Il sistema potrebbe essere definito a diversi livelli di integrazione (da un singolo componente ad un sistema più complesso). I componenti da utilizzare nel progetto non disponibili in commercio dovranno essere progettati e verificati, e l'attività del progettista sarà concentrata sul progetto di tali componenti per rispettare le specifiche desiderate.</p> <p>Competenze: Per questo ruolo l'ingegnere meccatronico è particolarmente competente su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • principi di funzionamento e tecnologie dei dispositivi meccatronici • metodologie di progetto (tradeoff tra HW e SW, ottimizzazioni di progetto) e tecniche di collaudo • utilizzo efficace di strumenti informatici di sviluppo e modellazione • sviluppo e realizzazione di sistemi di controllo per apparati meccatronici • gestione della produzione, installazione e manutenzione di un sistema meccatronico • ricerca del migliore compromesso tra diversi parametri di valutazione, quali prestazioni, consumi, costi e affidabilità. <p>Sbocchi professionali: Imprese manifatturiere e di servizi, pubbliche e private, grandi, medie o piccole, che operano nei settori della progettazione avanzata, della pianificazione, programmazione e gestione di sistemi complessi, dell'innovazione di prodotto e processo.</p>
<p>Integratore di sistemi meccatronici</p>	<p>Funzione in un contesto di lavoro e competenze: Un integratore di sistemi dovrà identificare i requisiti tecnici a partire dalle specifiche del progetto di un sistema meccatronico (che è tipicamente composto da componenti elettronici, meccanici, azionamenti di vario tipo e sistemi di controllo) e predisporre l'integrazione delle diverse parti. Il sistema potrebbe essere definito a diversi livelli di integrazione (da un singolo componente ad un apparato più complesso). I componenti utilizzati sono prevalentemente disponibili in commercio (COTS), e l'attività del</p>

	<p>progettista è principalmente concentrata sull'integrazione di tali componenti. La sua attività sarà principalmente svolta all'interno di un gruppo di progetto interdisciplinare dove dovrà amalgamare le competenze specialistiche dei progettisti elettronici, meccanici, elettrici, automatici e informatici.</p> <p>Competenze: La trasversalità della formazione dell'ingegnere mecatronico consente di avere competenze su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzo efficace di strumenti informatici di sviluppo e modellazione di sistemi mecatronici • utilizzo ed integrazione di sensori per sistemi mecatronici • produzione, sperimentazione, installazione e manutenzione di un sistema mecatronico • valutazione delle diverse tecnologie nell'attività di integrazione e delle reciproche influenze sulle caratteristiche finali del sistema • ricerca di soluzioni ottimali nel processo di integrazione delle diverse parti • realizzazione e gestione di sistemi integrati prototipali <p>Sbocchi professionali: Imprese di automazione, in cui vengono sviluppati, progettati e realizzati sistemi e apparati di automazione complessi, e da imprese elettroniche, elettromeccaniche e meccaniche che progettano e producono sistemi meccanici, autoveicoli, aeronautici e spaziali, e robotici; industrie manifatturiere, dove è richiesta la capacità di integrare competenze meccaniche con quelle dell'elettronica, dell'informatica, degli azionamenti elettrici e dell'automatica.</p>
--	---

1.3 Profili professionali (codifiche ISTAT)

Con riferimento agli sbocchi occupazionali classificati dall'ISTAT, un/una laureato di questo Corso di Studio può intraprendere la professione di:

Codice ISTAT	Descrizione
2.2.1.1.1	Ingegneri meccanici
2.2.1.3.0	Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale
2.2.1.4.1	Ingegneri elettronici

Art. 2 – Requisiti di ammissione al Corso di Studio

Le norme nazionali relative all'immatricolazione ai corsi di Laurea Magistrale prevedono che gli Atenei verifichino il possesso:

- della **Laurea di I livello o del diploma universitario di durata triennale**, ovvero di **altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo**;
- dei **requisiti curriculari**;
- della **adeguatezza della personale preparazione**.

REQUISITI CURRICULARI

Costituiscono requisiti curriculari il titolo di laurea o di un diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, e le competenze e conoscenze che lo studente deve aver acquisito nel percorso formativo pregresso, espresse sotto forma di crediti riferiti a specifici settori scientifico-disciplinari o a gruppi di essi. In particolare, relativamente ai requisiti curriculari, questi si intendono automaticamente soddisfatti per gli studenti in possesso di una laurea triennale nella classe L-8 o L-9.

In tutti gli altri casi le domande di ammissione saranno sottoposte alla valutazione del Referente del Corso di Studio, o suo delegato, il quale verifica che il candidato abbia acquisito un minimo di 40 CFU sui settori scientifico-disciplinari CHEM-06/A (CHIM/07), PHYS-01/A, PHYS-03/A, PHYS-04/A (FIS/01, FIS/03), IINF-05/A (ING-INF/05), MATH-02/A (MAT/02), MATH-02/B (MAT/03), MATH-03/A (MAT/05), MATH-05/A (MAT/08) e 60 CFU sui settori scientifico-disciplinari PHYS-01/A, PHYS-02/A (FIS/04), CEAR-01/A (ICAR/01), IIND-01/D (ING-IND/04), IIND-01/E (ING-IND/05), IIND-06/A (ING-IND/08), IIND-07/A (ING-IND/10), IMIS-01/A (ING-IND/12), IIND-02/A (ING-IND/13), IIND-03/A (ING-IND/14), IIND-03/B (ING-IND/15), IIND-04/A (ING-IND/16), IIND-05/A (ING-IND/17), IIND-03/C (ING-IND/21), ILET-01/A (ING-IND/31), IIND-08/A (ING-IND/32), IBIO-01/A (ING-IND/34), IEGE-01/A (ING-IND/35), IINF-01/A (ING-INF/01), IINF-02/A (ING-INF/02), IINF-03/A (ING-INF/03), IINF-04/A (ING-INF/04), IINF-05/A (ING-INF/05), IBIO-01/A (ING-INF/06), IMIS-01/B (ING-INF/07), GSPS-08/A (SPS/09).

I crediti formativi dei settori scientifico-disciplinari, presenti sia nel primo gruppo che nel secondo, vengono conteggiati prioritariamente per soddisfare il requisito del primo gruppo. I crediti residui vengono considerati per il raggiungimento del requisito del secondo gruppo. I crediti di un insegnamento possono quindi essere considerati per soddisfare il numero minimo di crediti di entrambi i gruppi. Per le domande di ammissione che saranno sottoposte alla valutazione, il Referente del Corso di Studio, o suo delegato, potrà individuare, motivandole, eventuali equivalenze di crediti di settori scientifico disciplinari differenti da quelli previsti dal presente regolamento. Nel limite di 10 cfu, il Referente del Corso di Studio potrà ammettere il candidato; se il numero di crediti mancanti è superiore a 10 cfu, la valutazione sarà sottoposta all'approvazione finale del Coordinatore del Collegio o del Vice Coordinatore di Collegio.

Nel caso in cui i requisiti curriculari non risultino soddisfatti, l'integrazione curriculare, in termini di crediti, dovrà essere colmata prima dell'immatricolazione al corso di laurea magistrale effettuando:

- un'iscrizione ai singoli insegnamenti per integrazione curriculare, nel caso in cui l'integrazione sia inferiore o uguale a 60 crediti. Si precisa che, nel caso di Iscrizione ai singoli insegnamenti per integrazione curriculare, sarà possibile inserire nel carico didattico esclusivamente gli insegnamenti assegnati dal valutatore a titolo di carenza formativa;

oppure

- un'abbreviazione di carriera su un corso di laurea di I livello, nel caso in cui l'integrazione curriculare da effettuare sia superiore a 60 crediti. Il candidato dovrà valutare l'iscrizione al corso di laurea di I livello con i crediti formativi nei settori di base e caratterizzanti o affini richiesti per l'accesso al corso di Laurea Magistrale di interesse considerando le scadenze stabilite.

ADEGUATEZZA DELLA PERSONALE PREPARAZIONE

Lo studente deve essere in possesso di un'adeguata preparazione personale e della conoscenza certificata della Lingua inglese almeno di livello B2, come definito dal Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER). Le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono le seguenti:

1) Per i candidati del Politecnico di Torino

Sono ammessi i candidati per i quali:

- la durata del percorso formativo è inferiore o uguale a 4 anni (1) indipendentemente dalla media;
- la durata del percorso formativo è superiore a 4 anni ma inferiore o uguale a 5 anni (1) e la media ponderata (2) degli esami è superiore o uguale a 21/30

- la durata del percorso formativo è superiore a 5 anni e la media ponderata (2) degli esami è superiore o uguale a 24/30.

La media ponderata è calcolata su tutti i crediti con voto in trentesimi acquisiti e utili per il conseguimento della laurea di primo livello con l'esclusione dei peggiori 28 crediti.

La durata del percorso formativo di ciascuno studente è valutata in base al numero di anni accademici di iscrizione a partire dalla prima immatricolazione al sistema universitario italiano: per gli studenti iscritti full-time la durata coincide con il numero di anni accademici di iscrizione, mentre per gli studenti part-time, la durata viene valutata considerando mezzo anno di iscrizione per ogni iscrizione annuale part-time. Per gli studenti iscritti full-time, afferenti al programma "Dual Career", la durata viene valutata, come per i part-time, considerando mezzo anno di iscrizione per ogni iscrizione annuale.

In caso di abbreviazione di carriera il calcolo degli anni deve essere aumentato in proporzione al numero di CFU convalidati (10-60 CFU =1 anno, ecc). I 28 CFU peggiori devono essere scorporati in proporzione al numero di CFU convalidati

(1) l'ultima sessione utile per rispettare il requisito di media è la sessione di laurea di dicembre.

(2) la media ponderata è ottenuta dalla sommatoria (voti x crediti) / sommatoria dei crediti.

2) Per i candidati di altri Atenei italiani

Per gli studenti che hanno conseguito una Laurea triennale presso altri Atenei è richiesta la media ponderata ai crediti uguale o maggiore a 24/30 indipendentemente dal periodo occorso per conseguire il titolo. La media ponderata (sommatoria (voti x crediti) / sommatoria dei crediti) è calcolata su tutti i crediti con voto in trentesimi acquisiti e utili per il conseguimento della laurea di primo livello con l'esclusione dei peggiori 28 crediti.

3) Per i candidati in possesso di titolo di studio conseguito all'estero

Per essere ammessi ai corsi di Laurea Magistrale è necessario essere in possesso di un titolo accademico rilasciato da una Università straniera accreditata/riconosciuta, conseguito al termine di un percorso scolastico complessivo di almeno 15 anni (comprendente scuola primaria, secondaria ed università).

Coloro che hanno intrapreso un percorso universitario strutturato in cinque o sei anni accademici (diverso dal sistema 3+2) e non lo abbiano completato, per essere ammessi, devono comunque soddisfare il requisito minimo dei 15 anni di percorso complessivo (di cui minimo 3 anni a livello universitario) e aver superato 180 crediti ECTS o equivalenti (i corsi pre-universitari o gli anni preparatori non possono essere conteggiati per il raggiungimento dei crediti minimi o degli anni di scolarità sopra indicati).

L'adeguatezza della personale preparazione e la coerenza tra i Corsi di Studio dell'Ateneo prescelti dai candidati e la loro carriera universitaria pregressa viene verificata dai docenti dello specifico CdS individuati dai Coordinatori del Collegi che valutano le domande sulla piattaforma Apply "candidati con qualifica estera".

La valutazione positiva consente l'immatricolazione unicamente nell'anno accademico per il quale la si è ottenuta. Qualora il candidato ammesso alla Laurea Magistrale non proceda - secondo le scadenze prestabilite - all'immatricolazione nell'anno accademico per il quale ha ottenuto l'ammissione - dovrà ricandidarsi e sottoporsi nuovamente a valutazione per accedere e immatricolarsi in anni accademici successivi.

Ulteriori informazioni possono essere reperite alla pagina <https://www.polito.it/didattica/iscrivarsi-studiare-laurearsi/iscrizione/corsi-di-laurea-magistrale>

Art. 3 – Piano degli Studi

3.1 Descrizione del percorso formativo

Il primo anno fornisce le basi avanzate di modellazione dei sistemi, elettronica, controlli automatici e robotica, integrando insegnamenti di base a seconda della classe di laurea di provenienza. Sono stati introdotti corsi specifici per studenti con percorsi ibridi, come “Networked Control Systems” e “Sensors, Embedded Systems and Algorithms for Service Robotics”, fruibili anche come crediti liberi dagli altri studenti. L’anno si conclude con un insegnamento specifico relativo al settore prescelto.

Il secondo anno approfondisce le tematiche specialistiche e prevede attività di laboratorio per consolidare le competenze. Gli studenti possono scegliere tra insegnamenti alternativi per caratterizzare la propria formazione, con due corsi obbligatori e ulteriori crediti liberi per ampliare l’interdisciplinarietà.

Il percorso si completa con la tesi di laurea, teorica, applicativa o sperimentale, che può essere svolta presso l’ateneo, istituzioni esterne o aziende, nazionali o internazionali, anche in collaborazione con atenei esteri per il conseguimento del doppio titolo. Il tirocinio può essere integrato al percorso, eventualmente abbinato alla tesi.

3.2 Attività formative programmate ed erogate

L’elenco degli insegnamenti (obbligatori e a scelta), i curricula formativi, l’eventuale articolazione in moduli, eventuali propedeuticità ed esclusioni e i/le docenti titolari degli insegnamenti sono consultabili alla pagina:

https://didattica.polito.it/pls/portal30/sviluppo.offerta_formativa_2019.vis?p_a_acc=2027&p_sdu=37&p_cds=571

L’elenco dei Settori Scientifico Disciplinari per tipo di attività formativa (caratterizzanti e affini) previsti nell’ordinamento didattico del Corso di Studio è consultabile all’Allegato 1 del presente documento.

Art. 4 – Gestione della Carriera

La Guida Studenti è pubblicata annualmente sul Portale della Didattica prima dell'inizio dell'anno accademico. È organizzata per singolo Corso di Studio e reperibile dal sito del [Corso di Studio](#). Contiene, a titolo esemplificativo, informazioni e scadenze relative a:

- calendario accademico;
- piano carriera e carico didattico;
- crediti liberi;
- tirocinio;
- contribuzione studentesca;
- dual career;
- lezioni ed esami;
- modalità di erogazione della didattica;
- formazione linguistica;
- studiare all'estero/programmi di mobilità;
- regole per il sostenimento degli esami;
- trasferimenti in entrata e in uscita e passaggi interni;
- interruzione, sospensione, rinuncia e decadenza;
- abbreviazione di carriera.

Art. 5 – Prova finale

La prova finale ha come oggetto un'analisi, un progetto o un'applicazione a carattere innovativo, relativi ad argomenti coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studi nel quale sia riconoscibile il contributo individuale del candidato, e lo sviluppo di un elaborato scritto conclusivo (Tesi di Laurea). Gli insegnamenti del secondo anno sono distribuiti in modo da poter dedicare un adeguato periodo allo sviluppo della prova finale.

La tesi di Laurea Magistrale rappresenta una verifica complessiva della padronanza di contenuti tecnici e delle capacità di organizzazione, di comunicazione, e di lavoro individuali, relativamente allo sviluppo di analisi o di progetti complessi. Le attività previste nella prova finale richiedono normalmente l'applicazione di quanto appreso in più insegnamenti, l'integrazione con elementi aggiuntivi e la capacità di proporre spunti innovativi.

La prova finale ha un valore pari a 30 crediti, corrispondenti a un periodo di tempo di circa un semestre di lavoro a tempo pieno. È inoltre possibile richiedere la suddivisione dei 30 crediti di tesi in 18 crediti di tesi e 12 crediti di tirocinio.

L'argomento e le attività relative alla prova finale sono concordati con un docente del Politecnico (relatore di Tesi). Le attività possono essere condotte anche presso altri enti o aziende, in Italia o all'estero, sotto la supervisione di un docente relatore del Politecnico e di un tutore dell'ente esterno.

Gli studenti che abbiano conseguito almeno 48 crediti devono fare la richiesta dell'argomento della tesi in modalità on-line attraverso un'apposita procedura disponibile nella propria pagina personale del portale della didattica nella sezione denominata "Tesi", rispettando le scadenze per la sessione di interesse pubblicate nella Guida Studenti – Sezione Calendario Tematico.

Le attività relative alla preparazione della Tesi di Laurea e i relativi risultati devono essere presentati e discussi pubblicamente, in presenza di una commissione di docenti che esprime una valutazione del lavoro svolto e della presentazione. La tesi di Laurea e la presentazione devono essere in lingua inglese.

Le commissioni preposte alle prove finali esprimono i propri giudizi tenendo conto dell'intero percorso di studi dello studente, valutandone la maturità culturale e la capacità di elaborazione intellettuale personale, nonché la qualità del lavoro. La determinazione del voto finale è assegnata alla commissione di laurea che prenderà in esame la media complessiva degli esami su base 110. A tale media la commissione potrà sommare, di norma, sino ad un massimo di 8 punti prendendo in considerazione:

- la valutazione del lavoro svolto per la tesi (impegno, autonomia, rigore metodologico, rilevanza dei risultati raggiunti, etc.);
- la presentazione della tesi (chiarezza espositiva, etc.);
- l'eccellenza del percorso di studi (il numero delle lodi conseguite e il tempo impiegato per terminare gli studi).

La lode potrà essere assegnata al raggiungimento del punteggio complessivo 112,51 a discrezione della commissione. Se la tesi ha le caratteristiche necessarie, può essere concessa la dignità di stampa soltanto qualora il voto finale sia centodieci e lode e il parere della commissione sia unanime.

Ulteriori informazioni e scadenze:

- Regolamento studenti
- Guida Studenti

Rilascio del Diploma Supplement:

Come previsto dall'art. 11, comma 8 dei D.D.M.M. 509/1999 e 270/2004, il Politecnico di Torino rilascia il Diploma Supplement, una relazione informativa che integra il titolo di studio conseguito, con lo scopo di migliorare la trasparenza internazionale dei titoli attraverso la descrizione del curriculum degli studi effettivamente seguito. Tale certificazione, conforme ad un modello europeo sviluppato per iniziativa della Commissione Europea, del Consiglio d'Europa e dell'UNESCO – CEPES, viene rilasciata in edizione bilingue (italiano-inglese) ed è costituita da circa dieci pagine.

Maggiori informazioni al link: <https://www.polito.it/didattica/iscrivarsi-studiare-laurearsi/gestione-carriera/certificati-e-pergamene>

Art. 6 - Rinvii

6.1 Regolamento Studenti

Il [Regolamento Studenti](#) disciplina diritti e doveri dello/della studente e contiene le regole amministrative e disciplinari alla cui osservanza sono tenuti tutti gli/le studenti iscritti ai Corsi di Studio o a singole attività formative dell'Ateneo.

6.2 Altri Regolamenti

Aspetti particolari relativi alla carriera degli/delle studenti sono disciplinati con appositi Regolamenti o Bandi pubblicati sul sito di Ateneo.

In particolare, si ricordano:

- il [Regolamento Tasse](#) contiene gli importi delle tasse da versare annualmente. La procedura per chiedere la riduzione delle tasse è spiegata in un'apposita guida;
- il Regolamento di Ateneo per l'erogazione di contributi finalizzati al sostegno e all'incremento della mobilità studentesca verso l'estero contiene i principi e le regole per l'attribuzione e l'erogazione delle borse di mobilità. Le modalità di gestione di tutte le tipologie di mobilità sono quanto più possibile uniformate attraverso l'emanazione di bandi di concorso unitari, pubblicati due volte all'anno nella sezione dedicate del sito <https://www.polito.it/didattica/isciversi-studiare-laurearsi/studiare-all-estero>
- il [Codice etico](#) per quanto espressamente riferito anche agli/alle studenti.

Allegato 1 – Tabella delle Attività Formative

Attività	Ambito Disciplinare	Settore	SSD corrisp	cfu	
				min	max
Attività caratterizzanti	Ingegneria dell'automazione	IIND-02/A - Meccanica applicata alle macchine	ING-IND/13	45	60
		IIND-08/A - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	ING-IND/32		
		IINF-04/A - Automatica	ING-INF/04		
Attività affini	Attività formative affini o integrative	IJET-01/A - Elettrotecnica	ING-IND/31	12	24
		IIND-01/C - Meccanica del volo	ING-IND/03		
		IIND-01/E - Impianti e sistemi aerospaziali	ING-IND/05		
		IIND-01/G - Propulsione aerospaziale	ING-IND/07		
		IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine	ING-IND/14		
		IINF-01/A - Elettronica	ING-INF/01		
		IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni	ING-INF/05		
Altre attività	A scelta dello studente	-	-	8	16
	Per la prova finale	-	-	18	30
	Abilità informatiche e telematiche	-	-	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-	0	12
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-	0	6
	Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-	-	-