Informazioni generali

Università	Università Telematica "Universitas MERCATORUM"
Nome del corso in italiano	Ingegneria industriale e dell'innovazione *(IdSua:1625425)*
Nome del corso in inglese	Industrial and Innovation Engineering
Classe	LM-33 - Ingegneria meccanica
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
URL del corso	http://www.unimercatorum.it
Modalità di erogazione	c. Corso di studio prevalentemente a distanza
Riepilogo Caratteristiche Cds	1° anno in SUA: 2026

Programmazione Accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale	No

Sede del Corso

Sede	ROMA Piazza Mattei, 10, 00186 (Cod.058091)
Codice interno all'Ateneo del Corso	058091
Utenza sostenibile	320

Scheda SUA - Date creazione e aggiornamenti	
Data di istituzione del corso	da determinare
Data Ultimo aggiornamento Scheda SUA	19/01/2026 10:22
Data Ultimo aggiornamento RAD	19/01/2026 10:22

RAD chiuso il 23/02/2026

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MARCUCCI Giulio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Facoltà di SCIENZE TECNOLOGICHE e dell'INNOVAZIONE

Requisiti di Docenza e Docenti di riferimento

DOCENTI DI RIFERIMENTO

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	GSD	QUALIFICA DOCENTE A INSEGNAMENTO
1	BRRDVD90R06F083C	BERARDI	Davide	IINF-05/A	09/IINF-05	PROFESSORE ASSOCIATO
2	CPTRRT68S11H501E	CAPATA	Roberto	IIND-06/A	09/IIND-06	PROFESSORE ASSOCIATO
3	MRCGLI86L27H211P	MARCUCCI	Giulio	IIND-05/A	09/IIND-05	PROFESSORE ORDINARIO
4	MRRNCL93P58E783D	MORRESI	Nicole	IMIS-01/A	09/IMIS-01	PROFESSORE ORDINARIO
5	PRDGLC	PARODO	Gianluca	IIND-	09/IIND-	PROFESSORE ASSOCIATO

90B11F205G			04/A	04	D
SLVLST91C55L845L	SILVESTRI	Alessia Teresa	IIND-04/A	09/IIND-04	PA
VNLRFL42C01E6250	VANOLI	Raffaele	IIND-07/A	09/IIND-07	ID

Segnalazioni non vincolanti ai fini della verifica ex-ante:

- Non tutti i docenti hanno un insegnamento associato

Figure specialistiche aggiuntive

COGNOME	NOME	QUALIFICA	ANNO INIZIO COLLABORAZIONE
Figure specialistiche del settore non indicati			

Tutor

Nessuna Tipologia

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO DOC./TIR.
Di Gennaro	Pellegrino	pellegrino.digennaro@multiversity.it	Tutor tecnici
Sgroi	Angelo	a.sgroi@unimercatorum.it	Tutor dei corsi di studio

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Nessun nominativo attualmente inserito	

Rappresentanti degli Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL
Rappresentanti degli studenti non indicati		

RAD chiuso il 23/02/2026

Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea Magistrale in "Ingegneria industriale e dell'innovazione" (Classe di Laurea LM-33) si propone di formare professionisti dotati di una preparazione avanzata e trasversale, capaci di affrontare le sfide tecnologiche e organizzative che caratterizzano i moderni sistemi industriali. L'obiettivo fondamentale del corso è sviluppare competenze tecniche, metodologiche e gestionali che permettano ai laureati di concepire, progettare, realizzare e gestire prodotti, processi e impianti industriali, nonché di contribuire ai processi di innovazione, ricerca e sviluppo in settori a elevata complessità tecnologica in un contesto caratterizzato dalla necessità di rispondere alle sfide della digitalizzazione e della sostenibilità economica, sociale e ambientale. Il corso si articola in differenti percorsi formativi, che consentono allo studente di orientare la propria preparazione verso ambiti di specializzazione specifici. Il percorso dedicato ai PRODOTTI e ai SERVIZI si concentra sulla progettazione avanzata, sulla modellazione e sull'innovazione dei prodotti, con particolare attenzione agli aspetti connessi all'innovazione di prodotto e alle tecniche di progettazione metodica per lo sviluppo delle caratteristiche di qualità, sicurezza e sostenibilità del prodotto-servizio. Il percorso rivolto alla PRODUZIONE AUTOMATIZZATA e digitale approfondisce strumenti, tecniche e metodologie per la progettazione, l'integrazione e la gestione di sistemi produttivi complessi ad alta automazione, in cui robotica, meccatronica e sensoristica avanzata costituiscono elementi centrali. Il percorso sviluppa competenze legate ai sistemi di controllo e supervisione (PLC/SCADA), alle reti di comunicazione industriale e alle tecnologie Industrial IoT, favorendo l'integrazione tra livello operativo e informativo dei processi. Particolare attenzione è dedicata all'uso di strumenti di modellazione, simulazione e digital twin per l'analisi, l'ottimizzazione e il virtual commissioning delle linee produttive, nonché alle tecniche di diagnostica intelligente, manutenzione predittiva e sicurezza funzionale, in coerenza con il più recente scenario dell'Industry 5.0. Infine, il percorso relativo ai SISTEMI ENERGETICI permette di acquisire competenze avanzate nella progettazione e gestione di sistemi energetici innovativi, sostenibili e digitalizzati a supporto dello sviluppo industriale, che comprendono impianti, infrastrutture e tecnologie per la produzione, distribuzione e utilizzo razionale dell'energia in linea con gli obiettivi della legislazione europea e italiana. Particolare attenzione è dedicata al mercato libero dell'energia elettrica e del gas. Attraverso questi percorsi formativi, gli studenti sviluppano capacità di analisi, progettazione, modellazione e simulazione, utilizzando strumenti fisici, matematici e numerici per la gestione di sistemi complessi. I laureati potranno operare

nei settori della progettazione meccanica, dell'innovazione dei prodotti e dei processi produttivi, dell'automazione e dei sistemi industriali avanzati, nonché nell'ambito dell'energia e della sostenibilità. Troveranno impiego in aziende manifatturiere, imprese impiantistiche, società di servizi tecnologici e di commercializzazione dell'energia, enti per la produzione e gestione dell'energia e organizzazioni orientate alla trasformazione digitale. Le competenze acquisite consentono inoltre l'inserimento in ruoli di analisi, gestione e ottimizzazione di sistemi complessi nei principali comparti dell'industria e dei servizi. Il Corso offre dunque una formazione moderna, multidisciplinare e altamente qualificante, in grado di rispondere alle esigenze di un mercato del lavoro in continua evoluzione e sempre più orientato alla sostenibilità, all'efficienza energetica e ai processi di digitalizzazione del sistema produttivo. Il Corso integra, inoltre, conoscenze relative all'organizzazione aziendale, all'etica professionale e alla sostenibilità, rendendo i laureati capaci di inserirsi efficacemente in contesti industriali avanzati e nei settori dei servizi ad alta intensità tecnologica. Una parte significativa della formazione è dedicata a tirocini, oltre che alla realizzazione di un progetto di tesi su tematiche innovative dell'ingegneria industriale. https://www.unimercatorum.it/offerta-formativa-2026-2027

Progettazione del CdS

Pdf inserito:

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

Pdf inserito:

Parere del comitato regionale di coordinamento

Pdf inserito:

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

ORGANO O SOGGETTO ACCADEMICO CHE EFFETTUA LA CONSULTAZIONE

La consultazione con le parti economiche e sociali è stata effettuata dall'Ateneo, sotto il coordinamento del Rettore, con il supporto del Direttore Generale, del Preside di Facoltà e degli Uffici Amministrativi preposti.

Il processo è stato condotto attraverso il lavoro congiunto del Comitato Proponente (CP) e del Comitato di Indirizzo (CI), istituiti secondo le Linee Guida di Ateneo e in coerenza con le indicazioni del Presidio della Qualità.

ORGANIZZAZIONI CONSULTATE DIRETTAMENTE O TRAMITE DOCUMENTI E STUDI DI SETTORE

L'Ateneo ha strutturato un percorso organico e variegato di interlocuzione con le parti economiche e sociali, finalizzato a:

- individuare ambiti di competenza carenti;
- rilevare i fabbisogni formativi;
- intercettare fabbisogni di professionalità collegati ai futuri inserimenti nel mondo del lavoro.

Il COMITATO PROPONENTE (CP) composto da professori Universitari di settore in servizio presso l'Ateneo e/o in quiescenza, ha il compito di:

- sovrintendere alle attività di progettazione e di assicurazione della qualità dei CdS;
- preparare e sottoporre agli Organi accademici le pratiche relative alla programmazione, coordinamento e verifica delle attività formative ivi compreso la proposta di RAD (Ordinamento Didattico);
- proporre alle strutture di Ateneo il calendario accademico, i programmi d'insegnamento e i programmi d'esame degli insegnamenti con i relativi CFU, l'elenco delle attività didattiche elettive approvate, l'attribuzione dei compiti didattici ai singoli docenti.

In particolare, il Comitato di Indirizzo del Corso di Laurea in "Ingegneria industriale e dell'innovazione" è composto da rappresentanti qualificati del mondo produttivo, istituzionale e dei servizi, tra cui:

- Direttore del settore Infrastructure BIM Management & Project Control di Italferr;
- Presidente di Italferr;
- Direttore Generale del Centro Studi Guglielmo Tagliacarne;
- Direttore del Centro Studi Federmeccanica;
- Direttore Generale di Federlazio e CEO di Federlazio;
- Direttore Generale di Confindustria – ANIMA;
- Direttore Generale di Accredia;
- Executive Assistant Innovation & Technology Director di Exprivia;
- Vicepresidente di Confassociazioni;
- Direttore Business Support di Acquirente Unico S.p.A. (Gruppo GSE).

L'analisi è stata inoltre supportata da studi di settore e analisi documentali condotte dal Comitato Proponente.

MODALITÀ E CADENZA DI STUDI E CONSULTAZIONI

Il metodo di lavoro adottato dall'Ateneo è orientato alla co-progettazione dell'offerta formativa, che accompagna il Corso di Studio sia nella fase di istituzione sia durante l'erogazione. L'Ateneo ha avviato una serie di azioni ulteriori di accompagnamento alla progettazione delle schede insegnamento, attraverso convegni e seminari ad hoc, che consentiranno di proseguire il lavoro di co-progettazione e consultazione delle Parti Sociali.
Il processo prevede:
▪ la costituzione di un Comitato Proponente, composto da professori universitari di settore in servizio e/o in quiescenza, con compiti di progettazione, coordinamento e assicurazione della qualità del CdS;
▪ la costituzione di un Comitato di Indirizzo, con funzioni di collegamento con il mondo del lavoro, valutazione dell'andamento del Corso e formulazione di proposte sugli obiettivi formativi e sugli sviluppi dell'offerta didattica.
Il Comitato di Indirizzo dell'istituendo Corso di Laurea in Sicurezza Informatica ha operato:
▪ nei mesi di novembre e dicembre 2025 mediante consultazioni informali;
▪ tra dicembre 2025 e gennaio 2026 attraverso la compilazione di uno specifico questionario;
▪ in data 09 dicembre 2025 tramite una riunione aperta di confronto e validazione delle figure professionali, degli sbocchi occupazionali e delle competenze associate.
Le attività di consultazione proseguiranno:
▪ nella fase di definizione delle schede di insegnamento e degli insegnamenti a scelta;
▪ con cadenza semestrale, per l'aggiornamento continuo dei fabbisogni e il monitoraggio del Corso di Studio.

DOCUMENTAZIONE (COLLEGAMENTI INFORMATICI A VERBALI O ALTRE EVIDENZE SU INDAGINI E DECISIONI ASSUNTE)
È reso disponibile il documento: "CONSULTAZIONE CON LE PARTI ECONOMICHE E SOCIALI PER L'ISTITUZIONE DEL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INNOVAZIONE", che comprende:
▪ Verbale della riunione del Comitato Proponente e del Comitato di Indirizzo;
▪ Format del questionario di consultazione con le organizzazioni rappresentative della produzione, dei servizi e delle professioni;
▪ Documento di analisi della domanda.
Il questionario e la bozza di progetto formativo sono stati somministrati ai soggetti elencati nell'Allegato 3, individuati dall'Ateneo con il contributo del Comitato Proponente.
Link: https://www.unimercatorum.it/offerta-formativa-2026-2027

ESITI DELLA CONSULTAZIONE
L'intensa collaborazione tra i due Comitati - Indirizzo e Proponente - ha portato alla progettazione della parte ordinamentale della SUA CdS, in seguito sottoposta alla valutazione delle Parti Sociali attraverso l'invio di

un questionario di consultazione. Il questionario è stato indirizzato a incrociare le attitudini e le competenze previste per ogni professione individuata nella Scheda SUA con le esigenze espresse dai soggetti coinvolti.
Più in dettaglio gli esiti delle consultazioni hanno evidenziato un elevato grado di soddisfazione delle Parti Sociali rispetto:
a) adeguatezza degli obiettivi formativi del Corso di Studi;
b) adeguatezza delle abilità /competenze fornite dal Corso di Studi ed eventuali modifiche da apportare;
c) grado di rilevanza sulle conoscenze/competenze/abilità possedute dalle laureate e dai laureati;
d) rispondenza dei risultati di apprendimento attesi, disciplinari/specifici e generici, in relazione al percorso formativo offerto, con richiesta di suggerimenti e critiche;
e) rispondenza dei risultati di apprendimento attesi rispetto alle competenze richieste dalle figure professionali di riferimento.
Il risultato complessivo rispetto alle interazioni effettuate con le parti sociali è stato di grande soddisfazione, sia rispetto all'adeguatezza degli obiettivi formativi, alle conoscenze/abilità /competenze che si andranno a formare, all'adeguata rispondenza dei risultati di apprendimento attesi in relazione al percorso formativo offerto, sia in relazione alla soddisfacente rispondenza dei risultati di apprendimento attesi rispetto alle richieste di figure professionali di riferimento.
Sulla base di un'analisi delle figure professionali dell'Ingegnere progettista di prodotti e sistemi, dell'Ingegnere della produzione automatizzata e digitale e dell'Ingegnere dei sistemi energetici, condotta in termini di conoscenze, competenze e prospettive occupazionali, il Comitato di Indirizzo, anche alla luce dei risultati dei questionari raccolti, sottolinea la rilevanza strategica e la forte necessità di tali profili professionali.
Suggerisce, inoltre, il Comitato di Indirizzo i seguenti spunti a cui si è dato seguito:
▪ prevedere che la studentessa e lo studente acquisiscano competenze in ambito economico e gestionale, al fine di comprendere i principi fondamentali dell'organizzazione e della gestione aziendale, interpretare i principali indicatori economico-finanziari, supportare i processi decisionali, valutare la sostenibilità economica dei progetti e operare efficacemente in contesti produttivi e organizzativi complessi;
▪ prevedere che la studentessa e lo studente sviluppino conoscenze sulle principali tematiche del controllo in retroazione dei sistemi dinamici, con particolare attenzione a specifiche tipologie di sensori e attuatori, a tecniche avanzate di taratura dei controllori e alle metodologie di progettazione dei sistemi di controllo.
Tutti gli Enti intervistati che hanno risposto attraverso il questionario hanno espresso apprezzamento per le finalità e gli obiettivi del Corso, confermato l'adeguatezza del profilo professionale che il Corso intende formare alle esigenze del mondo del lavoro e la coerenza degli obiettivi formativi e dei risultati degli apprendimenti attesi del Corso ai fini della formazione dei futuri laureati, suggerendo infine l'introduzione di

specifici contenuti nell'ambito degli insegnamenti previsti dal piano degli studi. Il Comitato Proponente ha quindi confermato il progetto formativo proposto e registrato le osservazioni e proposte ricevute ai fini della definizione dei programmi e dei contenuti degli insegnamenti previsti.

Pdf inserito:

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

ORGANO O SOGGETTO ACCADEMICO CHE EFFETTUA LA CONSULTAZIONE
Come evidenziato nel quadro "Consultazione con le organizzazioni rappresentative – a livello nazionale e internazionale – della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)", l'Ateneo ha intrapreso un percorso strutturato di consultazione con le parti economiche e sociali.
Il processo è stato coordinato dagli Organi accademici competenti, con il coinvolgimento del Coordinatore del Corso di Studi e del Comitato di Indirizzo (CI), che ha svolto un ruolo centrale nella fase di progettazione e di indirizzo strategico del Corso.

ORGANIZZAZIONI CONSULTATE DIRETTAMENTE O TRAMITE DOCUMENTI E STUDI DI SETTORE
L'Ateneo ha avviato la consultazione con organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni, al fine di individuare le esigenze formative e intercettare i fabbisogni di professionalità collegati ai futuri inserimenti nel mondo del lavoro.
Dopo la fase iniziale di collaborazione progettuale, il Comitato di Indirizzo ha fornito, a seguito delle consultazioni con le Parti Sociali, indicazioni di sviluppo per il Corso di Studio e ha promosso contatti per l'attivazione di stage e tirocini presso le aziende.
L'analisi è stata supportata anche da documenti e studi di settore, utili a contestualizzare i profili professionali in relazione ai fabbisogni del mercato del lavoro.

MODALITÀ E CADENZA DI STUDI E CONSULTAZIONI
Il processo di consultazione prevede la somministrazione e la compilazione di specifici questionari da parte dei componenti del Comitato di Indirizzo.
Il Coordinatore del Corso di Studi provvede successivamente alla raccolta, all'analisi e alla sintesi dei risultati emersi, che vengono discussi nell'ambito di riunioni formali del CI, finalizzate alla valutazione delle evidenze raccolte e all'elaborazione di proposte migliorative.
Le consultazioni si inseriscono in un percorso strutturato e continuativo, che accompagna il Corso sia nella fase di istituzione sia nella successiva

fase di aggiornamento dell'offerta formativa.

DOCUMENTAZIONE (COLLEGAMENTI INFORMATICI A VERBALI O ALTRE EVIDENZE SU INDAGINI E DECISIONI ASSUNTE)
I componenti del Comitato di Indirizzo, l'elenco delle organizzazioni consultate, il format del questionario utilizzato per la raccolta dei pareri e le risultanze delle consultazioni sono disponibili nel documento allegato: "ANALISI DELLA DOMANDA E VERBALI CI", che costituisce evidenza documentale delle attività svolte e delle decisioni assunte.
Link: https://www.unimercatorum.it/offerta-formativa-2026-2027

ESITI DELLA CONSULTAZIONE
Nel corso delle consultazioni sono stati formulati diversi commenti e suggerimenti, in particolare riguardanti:
▪ la necessità di sviluppare maggiormente alcuni assetti legati all'analisi aziendale, prevedendo una più ampia presenza di insegnamenti con contenuti di tipo aziendale;
▪ l'importanza di disporre di figure specializzate sui temi della sostenibilità ambientale;
▪ l'esigenza di rafforzare i contenuti dedicati alla progettazione e alla gestione in ambito digitale, con particolare attenzione a strumenti, processi e competenze per operare in contesti innovativi e tecnologici;
▪ l'opportunità di fornire contributi operativi sull'attuazione dei processi di sviluppo delle grandi infrastrutture, evidenziando come i profili formativi e i relativi moduli possano essere collegati all'utilizzo del BIM;
▪ la rilevanza dei sistemi europei, nonché degli aspetti normativi e di certificazione.
Alla luce delle evidenze emerse, il Corso di Studio si presenta come solido e ben organizzato, in grado di rispondere efficacemente a una marcata domanda di profili professionali nei settori del manifatturiero avanzato, dell'energia, dell'automazione, della digitalizzazione e dei servizi tecnologici.
Il mismatch tra domanda e offerta di tali competenze contribuisce a garantire una elevata occupabilità dei laureati.
L'Ateneo ha inoltre avviato ulteriori azioni di accompagnamento alla progettazione delle schede di insegnamento, attraverso convegni e seminari tematici, che consentiranno di proseguire il lavoro di co-progettazione e consultazione con le Parti Sociali.

Pdf inserito:

Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

Pdf inserito:

Sintesi delle motivazioni dell'istituzione dei gruppi di affinità

Istituzione di più corsi nella classe

Gruppo di affinità
Gruppo:

Delibera di ateneo relativa all'istituzione di ulteriori corsi nella classe - 73

RAD chiuso il 23/02/2026

Parte Testuale

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo, anche con riferimento ai descrittori di Dublino

Il Corso di Laurea Magistrale in 'Ingegneria industriale e dell'innovazione' (Classe di Laurea LM-33) ha l'obiettivo di formare professionisti dotati di un'elevata competenza tecnico economica, capaci di affrontare le trasformazioni dell'industria moderna e di guidare processi di innovazione nei sistemi produttivi, nei prodotti e nelle tecnologie energetiche. Gli studenti acquisiscono conoscenze avanzate nei principali ambiti dell'ingegneria industriale, integrando competenze di progettazione, modellazione, simulazione, gestione di componenti, prodotti, processi e impianti di valutazione delle prestazioni produttive, energetiche e ambientali. Il corso mira a sviluppare capacità analitiche, decisionali e progettuali che permettano di affrontare problemi complessi attraverso l'uso di metodologie avanzate, strumenti numerici e approcci interdisciplinari legati anche all'uso dell'IA.
Dal punto di vista formativo, il percorso consente di acquisire solide basi nelle scienze applicate all'ingegneria, comprendendo la termofluidodinamica, la meccanica applicata, i sistemi energetici, i materiali e i modelli per la progettazione industriale. Vengono potenziate le competenze relative alla progettazione e all'ottimizzazione di sistemi meccanici, impiantistici e produttivi, con particolare attenzione agli aspetti connessi alla sicurezza, alla sostenibilità e all'efficienza delle tecnologie industriali. Grande rilievo è attribuito anche ai temi della digitalizzazione, dell'automazione, della robotica e delle tecnologie abilitanti dell'Industria 4.0 e 5.0, attraverso l'uso di strumenti di simulazione, prototipazione virtuale e modellazione intelligente dei sistemi industriali.
Il percorso formativo è articolato in differenti Piani di studio che permettono allo studente di specializzarsi nei diversi ambiti dell'ingegneria industriale.
Il percorso dedicato ai prodotti e sistemi sviluppa competenze nella progettazione avanzata, nella modellazione di sistemi complessi e nell'innovazione dei prodotti, includendo aspetti legati alla qualità, alle prestazioni e agli impatti ambientali delle soluzioni sviluppate. Il percorso dedicato alla produzione automatizzata e digitale

approfondisce tecniche e metodologie per la progettazione e gestione di sistemi produttivi complessi ad alta automazione. Il percorso sviluppa competenze in robotica, meccatronica, sistemi di controllo avanzato, PLC/SCADA e comunicazioni industriali, integrando tecnologie Industrial IoT e strumenti di simulazione e digital twin per l'analisi e l'ottimizzazione dei processi. Particolare attenzione è rivolta alla diagnostica, alla manutenzione predittiva e alla sicurezza funzionale dei sistemi industriali digitalizzati. Infine, il percorso relativo ai sistemi energetici forma professionisti in grado di progettare, simulare e governare impianti e infrastrutture energetiche ad alta efficienza, favorendo la transizione energetica grazie all'impiego di tecnologie innovative, energie rinnovabili e strumenti digitali per il controllo e la gestione dell'energia e di intervenire nel mercato dell'energia tramite la conoscenza della normativa europea e italiana.
Completano il percorso attività laboratoriali e un tirocinio formativo, preferibilmente in aziende o enti del settore industriale ed energetico, che facilitano l'acquisizione di competenze operative e l'inserimento nel mondo del lavoro. L'insieme degli insegnamenti e delle attività formative consente ai laureati di operare con successo nei settori produttivi più innovativi e di contribuire allo sviluppo tecnologico e sostenibile dell'industria contemporanea.

Profilo e sbocchi

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Nome della figura professionale formata: Ingegnere progettista di prodotti e di sistemi

Funzione in un contesto di lavoro e competenze:

L'Ingegnere progettista di prodotti e di sistemi opera nella modellazione, progettazione e sviluppo di prodotti, componenti e impianti dell'ingegneria industriale moderna, contribuendo all'innovazione e al miglioramento continuo dei prodotti, dei processi produttivi e degli impianti industriali. È una figura tecnica avanzata capace di integrare competenze meccaniche, energetiche, meccatroniche e organizzative, lavorando in contesti industriali complessi e interdisciplinari.
In concreto si occupa di:

▪ modellazione e progettazione funzionale, termica e strutturale di prodotti e sistemi meccanici, con attenzione al ciclo di vita e alla sostenibilità utilizzando le più moderne metodologie del disegno industriale e della progettazione metodica anche attraverso sviluppo di digital twins;
▪ progettazione di sistemi automatici, meccatronici e robotici basati su diverse tecnologie di attuazione;
▪ progettazione e gestione degli impianti industriali e dei processi di trattamento dei materiali;
▪ modellazione e progettazione di macchine e sistemi termici;
▪ scelta e definizione dei sistemi di controllo più idonei per macchine e impianti;
▪ contributo alle attività di Ricerca e Sviluppo, anche con ruoli di coordinamento, finalizzate al miglioramento e all'innovazione di prodotti e sistemi industriali.

Competenze associate alla funzione
L'Ingegnere progettista di prodotto e di sistemi deve possedere le seguenti competenze per svolgere in modo efficace le funzioni nel contesto di lavoro nel quale andrà a operare:
▪ progettazione funzionale e strutturale, in ambito statico e dinamico, di componenti e sistemi meccanici;
▪ progettazione termo-fluidodinamica di macchine e sistemi energetici;
▪ selezione dei materiali e dei relativi trattamenti, in funzione delle condizioni operative e delle prestazioni richieste;
▪ definizione di piani sperimentali e metodologie di prova per la valutazione e il miglioramento delle caratteristiche, della qualità e dell'affidabilità dei prodotti;
▪ analisi di guasti e rotture (failure analysis) di componenti e sistemi, secondo protocolli tecnici e normativi previsti;
▪ definizione dei protocolli di delibera e collaudo necessari alla verifica della conformità e alla validazione finale dei prodotti.

Sbocchi occupazionali:

L'Ingegnere progettista di prodotto e di sistemi industriali trova impiego in numerosi ambiti dell'industria manifatturiera e dei servizi tecnologici, operando in ruoli tecnici, progettuali e di innovazione. I principali contesti lavorativi nei quali può inserirsi comprendono:
▪ dipartimenti di progettazione di aziende industriali attive nella produzione di macchine, componenti, dispositivi meccanici e sistemi complessi;
▪ reparti di Ricerca e Sviluppo (R&D) di imprese impegnate nell'innovazione di prodotti, materiali, tecnologie e processi;
▪ società di servizi ingegneristici, consulenza tecnica e progettazione avanzata;
▪ aziende operanti nei settori automotive, aerospazio, energia,

impiantistica, robotica, produzione industriale e meccatronica;
▪ centri e unità aziendali dedicati alla validazione, al testing, al collaudo e alla certificazione di prodotti e sistemi meccanici;
▪ organizzazioni che sviluppano o integrano soluzioni di automazione, digitalizzazione e controllo nei processi e nei sistemi industriali.

Nome della figura professionale formata: Ingegnere della produzione automatizzata e digitale

Funzione in un contesto di lavoro e competenze:

L'Ingegnere della Produzione Automatizzata e Digitale opera all'interno di imprese manifatturiere, aziende tecnologiche e realtà industriali caratterizzate dall'adozione di sistemi produttivi avanzati. È una figura in grado di integrare competenze di meccatronica, automazione, informatica industriale e ingegneria dei sistemi per supportare la trasformazione digitale dei processi produttivi. Contribuisce alla progettazione e all'evoluzione di celle e linee automatizzate, favorendo l'interconnessione tra macchine, dispositivi e piattaforme digitali e assicurando l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità dei sistemi produttivi. Il suo ruolo si colloca al centro dell'innovazione industriale, dove la capacità di comprendere e governare tecnologie emergenti, modelli di simulazione, strumenti di analisi dei dati e metodologie avanzate consente di migliorare le prestazioni dei sistemi automatizzati e di favorirne l'adattamento alle esigenze dinamiche delle imprese contemporanee.

In tale contesto professionale, l'Ingegnere della Produzione Automatizzata e Digitale svolge attività quali:
▪ progettazione, integrazione e gestione di sistemi di automazione industriale;
▪ configurazione e programmazione di sistemi PLC, SCADA e HMI;
▪ integrazione e ottimizzazione di robot industriali e sistemi meccatronici;
▪ sviluppo di modelli di simulazione e digital twin di impianti e processi produttivi;
▪ implementazione di sistemi di condition monitoring e manutenzione predittiva;
▪ progettazione e gestione di architetture Industrial IoT per la fabbrica intelligente;
▪ valutazione delle prestazioni, dell'affidabilità e della sicurezza funzionale dei sistemi automatizzati.

Competenze associate alla funzione
All'Ingegnere della Produzione Automatizzata e Digitale sono associate competenze in:

▪ automazione industriale, tecniche di controllo e protocolli di comunicazione per sistemi produttivi avanzati;
▪ robotica industriale, meccatronica e principi di sicurezza delle macchine automatizzate;
▪ modellazione, simulazione e sviluppo di digital twin per celle e linee di produzione;
▪ sensoristica industriale, acquisizione e trattamento dei dati;
▪ metodologie di diagnostica intelligente e manutenzione predittiva;
▪ integrazione tra livelli IT e OT, edge computing e architetture Industrial IoT;
▪ valutazione delle prestazioni, dell'affidabilità e della sicurezza funzionale dei sistemi automatizzati.

Sbocchi occupazionali:

L'Ingegnere della Produzione Automatizzata e Digitale trova impiego in numerosi ambiti dell'industria manifatturiera avanzata e dei servizi tecnologici, operando in ruoli dedicati all'integrazione, allo sviluppo e alla gestione di sistemi produttivi ad alta automazione. I principali contesti lavorativi nei quali può inserirsi comprendono:
▪ aziende industriali operanti nei settori automotive, aerospazio, elettrico-elettronico, farmaceutico, alimentare, packaging e in generale nella manifattura ad alto contenuto tecnologico;
▪ imprese di automazione e robotica dedicate alla progettazione, integrazione e messa in servizio di linee e celle automatizzate;
▪ società di servizi ingegneristici, consulenza tecnica e system integration specializzate nella digitalizzazione dei processi produttivi, nell'Industrial IoT e nei sistemi cyber-fisici per l'industria;
▪ centri di ricerca pubblici e privati attivi nei campi della meccatronica, della robotica, della simulazione e delle tecnologie digitali applicate ai sistemi produttivi;
▪ unità aziendali dedicate al monitoraggio delle prestazioni, alla manutenzione avanzata, alla diagnostica intelligente e alla sicurezza funzionale dei sistemi automatizzati;
▪ organizzazioni impegnate nella trasformazione digitale dell'industria, che sviluppano o integrano soluzioni basate su automazione, interconnessione, modellazione virtuale e analisi dei dati per l'ottimizzazione dei sistemi produttivi.

Nome della figura professionale formata: Ingegnere dei sistemi energetici

Funzione in un contesto di lavoro e competenze:

L'Ingegnere dei sistemi energetici opera nella progettazione,

gestione e ottimizzazione dei sistemi per la produzione, la conversione, il trasporto e l'utilizzo dell'energia, con particolare riferimento alle fonti rinnovabili, contribuendo allo sviluppo di soluzioni efficienti, sicure e sostenibili nei diversi settori dell'industria e dei servizi. È una figura professionale capace di integrare, dal punto di vista tecnico-economico, competenze termotecniche, meccaniche, impiantistiche e ambientali, con un ruolo centrale nei processi di transizione energetica, decarbonizzazione e miglioramento dell'efficienza energetica dei sistemi complessi.
In concreto si occupa di:
▪ progettazione e analisi dei sistemi energetici per applicazioni industriali e civili, inclusi impianti termici, sistemi di generazione e reti energetiche;
▪ gestione e ottimizzazione degli impianti termotecnici e dei sistemi di conversione dell'energia;
▪ sviluppo e gestione di dispositivi per il trasporto e la trasformazione dell'energia;
▪ valutazione prestazionale, energetica e ambientale dei sistemi e dei processi industriali;
▪ gestione e manutenzione di infrastrutture energetiche e reti di distribuzione;
▪ supporto alle attività di innovazione e transizione energetica, favorendo l'adozione di tecnologie ad alta efficienza e basso impatto ambientale.

Competenze associate alla funzione
L'Ingegnere dei sistemi energetici deve possedere le seguenti competenze per operare efficacemente nel contesto professionale di riferimento:
▪ valutazione energetica e termofluidodinamica dei sistemi e dei processi, con analisi delle prestazioni, delle efficienze e della Life Cycle Assessment;
▪ progettazione termotecnica di impianti per la climatizzazione, la generazione e l'utilizzo dell'energia;
▪ modellazione e progettazione di macchine a fluido, turbine, compressori, sistemi di pompaggio e dispositivi per il trasporto dell'energia;
▪ analisi e ottimizzazione tecnico-economica dei processi energetici, con attenzione all'efficienza, al consumo di risorse e alle emissioni;
▪ valutazione dell'impatto ambientale e analisi della sostenibilità dei sistemi energetici;
▪ definizione delle procedure di esercizio, controllo e manutenzione degli impianti e delle reti energetiche;
▪ analisi dei guasti e delle criticità operative di impianti e sistemi energetici, con proposta di soluzioni correttive e migliorative,
▪ operazione nel mercato dell'energia e conoscenza della normativa europea e italiana.

Sbocchi occupazionali:

L'Ingegnere dei sistemi energetici trova impiego in aziende e organizzazioni che operano nei settori dell'energia, degli impianti termotecnici e dei sistemi fluidodinamici. I principali contesti lavorativi comprendono:
▪ aziende produttrici di impianti termici, energetici e macchine a fluido;
▪ società di progettazione e consulenza energetica, per analisi prestazionali, efficientamento energetico e transizione green;
▪ imprese del settore industriale che richiedono la gestione e l'ottimizzazione dei propri sistemi energetici e termotecnici;
▪ multiutility e aziende dei servizi energetici (ESCo);
▪ aziende dei settori HVAC, power generation, turbine e impianti di cogenerazione;
▪ società operanti nei servizi per il trasporto di energia, reti termiche, reti gas e infrastrutture affini;
▪ enti pubblici e privati che gestiscono, certificano o regolano processi e sistemi energetici.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)
2. Ingegneri meccanici - (2.2.1.1.1)
3. Ingegneri energetici e nucleari - (2.2.1.1.4)

Conoscenze richieste per l'accesso

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale è consentita a studentesse e studenti in possesso di una laurea o di un diploma universitario triennale, oppure di un titolo estero ritenuto equivalente e idoneo.
Per coloro che sono in possesso di una laurea triennale appartenente alla classe L-9, l'accesso è diretto a condizione che siano stati acquisiti i seguenti requisiti curriculari minimi:
▪ 12 CFU complessivi nei Settori Scientifico-Disciplinari delle discipline caratterizzanti: IIND-06/A, IIND-06/B, IIND-07/A, IMIS-01/A, IIND-02/A, IIND-03/A, IIND-03/B, IIND-04/A e IIND-05/A.
Per laureate e laureati di altre Classi è necessario aver maturato conoscenze equivalenti a quelle previste dagli obiettivi formativi

generali della laurea triennale in Ingegneria Industriale. A tal fine, devono essere soddisfatti i seguenti requisiti curriculari minimi:
▪ 36 CFU complessivi nei Settori Scientifico-Disciplinari delle discipline di base: CHEM-03/A, CHEM-06/A, PHYS-01/A, PHYS-03/A, MATH-02/A, MATH-02/B, MATH-03/A, MATH-03/B, MATH-04/A, MATH-05/A di cui minimo 24 CFU in almeno 3 insegnamenti relativi ad: analisi matematica, geometria, fisica sperimentale, fisica matematica;
▪ 54 CFU complessivi nei Settori Scientifico-Disciplinari delle discipline dell'ingegneria industriale: CEAR-06/A, IINF-04/A, IBIO-01/A, IMIS-01/B, IIND-01/C, IIND-01/D, IIND-01/E, IIND-01/F, IIND-01/G, IIND-06/A, IIND-06/B, IIND-07/A, IIND-07/B, IMIS-01/A, IIND-02/A, IIND-03/A, IIND-03/B, IIND-04/A, IIND-05/A, IIND-07/C, IIND-07/D, IIND-07/E, IIND-03/C, ICHI-02/A, ICHI-01/C, ICHI-02/B, CEAR-02/B, IIET-01/A, IIND-08/A, IIND-08/B, IBIO-01/A, IEGE-01/A.

Di cui non meno di 24 CFU in almeno 4 insegnamenti relativi a conoscenze caratterizzanti nelle aree di: 1) progettazione di prodotti e sistemi; 2) sviluppo e gestione di sistemi industriali;
3) sistemi energetici.
Sono da considerarsi SSD di riferimento per questa verifica:
Area progettazione di prodotti e sistemi:
CAER-06/A Scienza delle costruzioni (ex ICAR/08 Scienza delle Costruzioni),
IIND-02/A Meccanica applicata alle macchine (ex ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine);
IIND-03/A Progettazione meccanica e costruzione di macchine (ex ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine);
IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria Industriale (ex ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale);
IMIS-01/A - Misure meccaniche e termiche (ex ING-IND/12 Misure meccaniche e termiche).
Area sviluppo e gestione di sistemi industriali:
IIND-04/A - Tecnologie e sistemi di lavorazione (ex ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione),
IIND-05/A - Impianti industriali meccanici (ex ING-IND/17 Impianti industriali meccanici);
ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale (ex ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale).
Area sistemi energetici:
IIND-06/A – Macchine a fluido (ex ING-IND/08 Macchine a fluido);
IIND-06/B - Sistemi per l'energia e l'ambiente (ex ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente);
IIND-07/A Fisica tecnica industriale (ex ING-IND/10 Fisica tecnica industriale);
IIND-07/B Fisica tecnica ambientale (ex ING-IND/10 Fisica tecnica industriale).
Requisiti di personale preparazione:
Oltre alla verifica dei requisiti curriculari, ai fini dell'ammissione alla

laurea magistrale in Ingegneria meccanica, è necessario soddisfare anche il requisito di personale preparazione. Il requisito di personale preparazione è volto ad accertare l'adeguatezza della preparazione conseguita nelle competenze curriculari.
Gli allievi che non soddisfano tale requisito possono essere ammessi dopo il superamento di una prova di verifica della preparazione personale.
È inoltre richiesto il possesso di adeguate competenze linguistiche di lingua inglese di livello almeno B1 del quadro comune europeo di riferimento.

Per ulteriori informazioni si rimanda al Regolamento sui requisiti di ammissione ai Corsi di Studio, disponibile sul sito istituzionale.

Modalità di ammissione

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale prevede il conseguimento di una laurea o di un diploma universitario triennale, oppure di un titolo estero ritenuto equivalente e idoneo
L'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale è subordinata al superamento del test d'ingresso. Sono esonerati dallo svolgimento del test gli studenti già laureati che abbiano conseguito la Laurea triennale, anche presso altri Atenei, con una votazione non inferiore a 90/110.
Se viene accertata la mancanza di eventuali requisiti curriculari, lo studente sarà iscritto ai "Corsi Singoli", che gli permetteranno di acquisire le attività formative mancanti, che dovranno essere recuperate prima dell'iscrizione al Corso di Studio Magistrale.

Per approfondimenti consultare il "Regolamento requisiti di ammissione ai corsi di studio" sul sito istituzionale.

Caratteristiche della prova finale



La prova finale (Tesi di Laurea Magistrale) consiste nella redazione e nella discussione di un elaborato con caratteristiche di originalità, che dimostri la padronanza degli argomenti e degli strumenti utilizzati, nonché la capacità di operare in modo autonomo nell'ambito delle discipline del Corso di Laurea Magistrale.
La tesi potrà riguardare un'analisi approfondita e ragionata di un determinato argomento, un project work, un progetto start up o una presentazione di una ricerca.

L'elaborato è corredato da una presentazione multimediale discussa dal candidato durante lo svolgimento della prova finale di fronte ad un'apposita Commissione.
La laureanda o il laureando dovrà dimostrare capacità di operare in modo autonomo, padronanza dei temi trattati e attitudine alla sintesi nel comunicare i contenuti e nel sostenere una discussione.

Modalità di svolgimento della prova finale

Le modalità di svolgimento della prova finale con le indicazioni operative, la struttura della commissione e le modalità di attribuzione del voto finale sono definite nel "Regolamento del Corso di Studio" e nel "Regolamento della Prova Finale e della Tesi di Laurea e determinazione del voto di Laurea".
Link: https://www.unimercatorum.it/offerta-formativa-2026-2027

Parte Tabellare

Attività caratterizzanti

Ambito Disciplinare	Settore	CFU		min da D.M. per l'ambito
		min	MAX	
Ingegneria meccanica	IIND-02/A Meccanica applicata alle macchine IIND-03/A Progettazione meccanica e costruzione di macchine IIND-03/B Disegno	54	69	-

	e metodi dell'ingegneria industriale IIND-04/A Tecnologie e sistemi di lavorazione IIND-05/A Impianti industriali meccanici IIND-06/A Macchine a fluido IIND-06/B Sistemi per l'energia e l'ambiente IIND-07/A Fisica tecnica industriale IMIS-01/A Misure meccaniche e termiche			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 69

Attività affini

Ambito Disciplinare	CFU	
	min	MAX
Attività formative affini o integrative	12	27
Minimo di crediti riservati dall'ateneo:	-	

Totale Attività Affini	12 - 27

Descrizione sintetica delle attività affini o integrative

Le attività affini e integrative sono progettate per ampliare la formazione tecnica, metodologica e gestionale delle studentesse e degli studenti, favorendo una preparazione interdisciplinare che sostenga pienamente gli obiettivi formativi del Corso. Attraverso insegnamenti dedicati ai sistemi economico-gestionali, all'innovazione industriale, all'automatica e ai sistemi informativi, alle tecnologie digitali per la produzione, nonché ai fondamenti dei sistemi e dei mercati dell'energia, lo studente sviluppa, in funzione del percorso scelto, competenze complementari che rafforzano e completano quelle caratterizzanti. Nel loro insieme, tali attività contribuiscono a formare un ingegnere dotato di una visione sistemica e multidisciplinare, capace di operare nei settori dei prodotti e servizi, della produzione automatizzata e digitale e dei sistemi energetici, affrontando in modo critico e consapevole le sfide dell'innovazione tecnologica e dell'evoluzione dei moderni sistemi industriali.

Altre attività



Ambito Disciplinare		CFU	
		min	MAX
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		12	15
Ulteriori attività formative(art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	9	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese,		0	0

enti pubblici o privati, ordini professionali		

Totale Altre Attività	30 - 45

Raggruppamento settori

Per modificare il raggruppamento dei settori

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	96 - 141

Massimo numero di crediti riconoscibili (D.M. n. 931/2024)	24

RAD chiuso il 23/02/2026

Eventuale articolazione curriculare inclusi eventuali orientamenti/indirizzi (ex Eventuali Curriculum)

Curriculum: PRODOTTI E SISTEMI INDUSTRIALI ▼
Codice Interno Ateneo: 3301
Crediti ai settori

Curriculum: INDUSTRIA E INNOVAZIONE DIGITALE ▼
Codice Interno Ateneo: 3302
Crediti ai settori

Curriculum: SISTEMI ENERGETICI E INDUSTRIA ▼
Codice Interno Ateneo: 3303
Crediti ai settori

Offerta Didattica Programmata

Curriculum: PRODOTTI E SISTEMI INDUSTRIALI

Attività caratterizzanti	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria meccanica	IIND-02/A Meccanica applicata alle macchine *Meccanica delle Macchine (1 anno) - 6 CFU - obbl* IIND-03/A Progettazione meccanica e costruzione di macchine *Progettazione meccanica avanzata (1 anno) - 9 CFU - obbl*	57	57	54 - 69

	IIND-03/B Disegno e metodi dell'ingegneria industriale *Modellazione e Metodi dell'Ingegneria Industriale (2 anno) - 6 CFU - obbl*			
	IIND-04/A Tecnologie e sistemi di lavorazione *Tecnologie Speciali di Produzione (1 anno) - 9 CFU - obbl*			
	IIND-05/A Impianti industriali meccanici *Progettazione e Gestione degli Impianti Industriali (1 anno) - 9 CFU - obbl*			
	IIND-06/A Macchine a fluido *Macchine a Fluido e Sistemi Energetici (1 anno) - 6 CFU - obbl*			
	IIND-07/A Fisica tecnica industriale *Impianti termotecnici (1 anno) - 6 CFU - obbl*			
	IMIS-01/A Misure meccaniche e termiche *Misure Meccaniche e termiche (2 anno) - 6 CFU - obbl*			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - **(minimo da D.M. 45)**				
Totale attività caratterizzanti		57	54	

		- 69

Attività affini	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ECON-07/A Economia e gestione delle imprese *Economia dell'Innovazione industriale (2 anno) - 9 CFU* IEGE-01/A Ingegneria economico-gestionale *Economia e gestione dei progetti e dell'innovazione (2 anno) - 9 CFU - obbl* IINF-04/A Automatica *Tecnologie dei sistemi di controllo (1 anno) - 9 CFU - obbl* IMIS-01/B Misure elettriche ed elettroniche *Misure e collaudi di macchine e impianti elettrici (2 anno) - 9 CFU*	36	27	12 - 27 min 12
Totale attività Affini			27	12 - 27

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	9 - 12
Per la prova finale		12	12 - 15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	12	9 - 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 0
Totale Altre Attività		36	30 - 45

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**	
CFU totali inseriti nel curriculum: *PRODOTTI E SISTEMI INDUSTRIALI*	120	96 - 141

Curriculum: INDUSTRIA E INNOVAZIONE DIGITALE

Attività caratterizzanti	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad

Ingegneria meccanica	IIND-02/A Meccanica applicata alle macchine *Robotica Industriale e Cobot (1 anno) - 6 CFU - obbl* *Meccatronica per la Produzione (1 anno) - 6 CFU - obbl* IIND-03/A Progettazione meccanica e costruzione di macchine *Progettazione meccanica avanzata (1 anno) - 9 CFU - obbl* IIND-03/B Disegno e metodi dell'ingegneria industriale *Modellazione e Metodi dell'Ingegneria Industriale (1 anno) - 6 CFU - obbl* IIND-04/A Tecnologie e sistemi di lavorazione *Tecnologie Speciali di Produzione (1 anno) - 9 CFU - obbl* IIND-05/A Impianti industriali meccanici *Smart Factory (1 anno) - 6 CFU - obbl* *Digital Twin e Simulazione di Linee (1 anno) - 9 CFU - obbl* IMIS-01/A Misure meccaniche e termiche *Misure Meccaniche e termiche (2 anno) - 6 CFU - obbl*	57	57	54 - 69

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - **(minimo da D.M. 45)**		
Totale attività caratterizzanti	57	54 - 69

Attività affini	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	IEGE-01/A Ingegneria economico-gestionale *Economia e gestione dei progetti e dell'innovazione (2 anno) - 9 CFU - obbl* IINF-04/A Automatica *Fondamenti di automatica (2 anno) - 9 CFU - obbl* IINF-05/A Sistemi di elaborazione delle informazioni *Sensoristica Industriale e Industrial IoT (2 anno) - 6 CFU* IMIS-01/B Misure elettriche ed elettroniche *Misure e collaudi di macchine e impianti elettrici (2 anno) - 6 CFU*	30	24	12 - 27 min 12
Totale attività Affini			24	12 - 27

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	9 - 12
Per la prova finale		12	12 - 15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	3	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	12	9 - 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 0
Totale Altre Attività		39	30 - 45

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**	
CFU totali inseriti nel curriculum: *INDUSTRIA E INNOVAZIONE DIGITALE*	120	96 - 141

Curriculum: SISTEMI ENERGETICI E INDUSTRIA

Attività caratterizzanti	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria meccanica	IIND-03/B Disegno e metodi dell'ingegneria industriale *Modellazione e Metodi dell'Ingegneria Industriale (2 anno) - 6 CFU - obbl* IIND-04/A Tecnologie e sistemi di lavorazione *Tecnologie Speciali di Produzione (1 anno) - 9 CFU - obbl* IIND-05/A Impianti industriali meccanici *Progettazione e Gestione degli Impianti Industriali (1 anno) - 9 CFU - obbl* IIND-06/A Macchine a fluido *Motori a combustione interna e combustibili alternativi (1 anno) - 6 CFU - obbl* IIND-06/B Sistemi per l'energia e l'ambiente *Progettazione di Sistemi Energetici e Ambientali (1 anno) - 9 CFU - obbl* IIND-07/A Fisica tecnica industriale *Gestione dell'energia (1 anno) - 6 CFU - obbl*	57	57	54 - 69

	Impianti termotecnici (1 anno) - 6 CFU - obbl IMIS-01/A Misure meccaniche e termiche *Misure Meccaniche e termiche (2 anno) - 6 CFU - obbl*			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - **(minimo da D.M. 45)**				
Totale attività caratterizzanti			57	54 - 69

Attività affini	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	GIUR-03/A Diritto dell'economia *Diritto dell'energia e dell'ambiente (2 anno) - 9 CFU* IEGE-01/A Ingegneria economico-gestionale *Economia e gestione dei progetti e dell'innovazione (2 anno) - 9 CFU - obbl* IIND-08/B Sistemi elettrici per l'energia *Pianificazione e gestione dei sistemi elettrici (2 anno) - 9 CFU*	45	27	12 - 27 min 12

	IINF-04/A Automatica *Fondamenti di automatica (1 anno) - 9 CFU - obbl* IMIS-01/B Misure elettriche ed elettroniche *Sistemi automatici di misura e elaborazione dei segnali (2 anno) - 9 CFU*			
Totale attività Affini			27	12 - 27

Altre attività		**CFU**	**CFU Rad**
A scelta dello studente		9	9 - 12
Per la prova finale		12	12 - 15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	12	9 - 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 0
Totale Altre Attività		36	30 -

		45

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**	
CFU totali inseriti nel curriculum: *SISTEMI ENERGETICI E INDUSTRIA*	120	96 - 141

Regolamento Didattico del CdS

Pdf inserito:

Indicazione dei piani di studio offerti agli studenti

Pdf inserito:

Matrice di Tuning

AREA INGEGNERISTICA-INDUSTRIALE

Conoscenza e comprensione

▪ CURRICULUM PRODOTTI E SISTEMI INDUSTRIALI
Il laureato magistrale nel curriculum Prodotti e Sistemi Industriali acquisisce conoscenze avanzate e integrate nei principali ambiti dell'ingegneria industriale, con particolare riferimento alla progettazione meccanica, ai sistemi di macchine, ai processi produttivi, agli impianti industriali e ai sistemi energetici.
Lo studente sviluppa una solida comprensione dei metodi analitici e numerici per la modellazione, l'analisi e l'ottimizzazione di componenti e sistemi meccanici complessi. Approfondisce inoltre i principi della dinamica delle macchine, dell'interazione tra organi meccanici e dell'affidabilità strutturale e funzionale dei sistemi industriali.
Le conoscenze si estendono alle tecnologie manifatturiere avanzate,

grazie allo studio dei processi di trasformazione dei materiali, dei criteri di scelta delle tecnologie produttive e l'integrazione tra progettazione e produzione in un'ottica di innovazione e sostenibilità.
Nell'ambito degli impianti industriali e dei sistemi produttivi, lo studente acquisisce strumenti teorici e metodologici per l'analisi, la configurazione e la gestione di sistemi complessi, comprendendone le logiche di funzionamento, l'organizzazione dei flussi produttivi e le tecniche di pianificazione e ottimizzazione.
La preparazione si completa con conoscenze approfondite nel settore dei sistemi energetici e termotecnici, attraverso lo studio delle macchine a fluido, degli impianti termici e dei criteri di efficienza energetica.
Parallelamente, l'area delle misure e del controllo fornisce la comprensione dei principi della strumentazione industriale, delle tecniche di acquisizione e analisi dei dati sperimentali e dei fondamenti dei sistemi di controllo applicati alle macchine e agli impianti.
Nel complesso, il laureato sviluppa una visione sistemica dell'ingegneria industriale, comprendendo le interrelazioni tra progettazione, produzione, gestione degli impianti, energia e controllo.

▪ CURRICULUM INDUSTRIA E INNOVAZIONE DIGITALE
Nel curriculum Industria e Innovazione Digitale, il laureato magistrale acquisisce conoscenze avanzate nell'ambito della progettazione meccanica, dell'automazione industriale, della meccatronica e della digitalizzazione dei sistemi produttivi, sviluppando una visione integrata dei processi industriali in chiave Industry 4.0.
Lo studente approfondisce i principi della robotica industriale, della collaborazione uomo-macchina, dell'integrazione tra componenti meccanici, elettronici e di controllo, nonché delle architetture meccatroniche applicate ai sistemi produttivi automatizzati.
Gli insegnamenti consentono di sviluppare una solida comprensione dei metodi di modellazione matematica e simulazione dei sistemi meccanici e produttivi complessi, con particolare attenzione agli strumenti digitali per l'analisi e l'ottimizzazione delle prestazioni.
L'area delle tecnologie produttive è approfondita attraverso i processi manifatturieri avanzati, l'integrazione digitale dei sistemi di produzione, i concetti di fabbrica intelligente, interconnessione dei macchinari e gestione dei dati di produzione.
Il percorso si completa con competenze nell'ambito dell'automatica e dei sistemi di controllo, della simulazione digitale e della sensoristica industriale e Industrial IoT, oltre che delle tecniche di misura. Tali insegnamenti consentono di comprendere i principi di acquisizione, elaborazione e utilizzo dei dati nei sistemi industriali digitalizzati.
Nel complesso, il laureato sviluppa una comprensione approfondita dei sistemi produttivi intelligenti, delle tecnologie digitali abilitanti e dell'integrazione tra progettazione meccanica, automazione e gestione dei dati.

▪ CURRICULUM SISTEMI ENERGETICI E INDUSTRIA
Nel curriculum Sistemi Energetici e Industria, il laureato magistrale

acquisisce conoscenze avanzate nell'ambito della progettazione, gestione e integrazione dei sistemi energetici in contesti industriali, sviluppando una solida preparazione tecnico-scientifica nei settori della conversione dell'energia, degli impianti termici, dei sistemi elettrici e dei processi produttivi.
Lo studente approfondisce i principi della conversione energetica, il funzionamento e il dimensionamento dei sistemi di generazione, nonché le problematiche connesse all'impatto ambientale e alla sostenibilità. Viene sviluppata una comprensione critica delle tecnologie tradizionali e innovative per la produzione e l'utilizzo dell'energia, con attenzione ai combustibili alternativi e alla transizione energetica.
Gli insegnamenti consentono di comprendere le metodologie per l'analisi dei fabbisogni energetici, l'ottimizzazione delle prestazioni degli impianti e l'integrazione tra sistemi energetici e processi industriali. Lo studente acquisisce inoltre conoscenze sulle strategie di efficientamento energetico e sui sistemi di monitoraggio e controllo dei consumi.
La formazione è completata da competenze nell'ambito della progettazione e gestione degli impianti industriali e delle tecnologie produttive, che permettono di comprendere le interazioni tra sistemi energetici e organizzazione dei processi produttivi. Gli insegnamenti forniscono strumenti teorici e sperimentali per la modellazione, l'analisi e la validazione delle prestazioni dei sistemi.
Infine, attraverso gli insegnamenti affini opzionali (quali quelli relativi ai sistemi elettrici, ai sistemi automatici di misura ed elaborazione dei segnali o agli aspetti normativi in ambito energetico-ambientale), lo studente amplia la propria comprensione delle infrastrutture energetiche e del quadro regolatorio di riferimento.
Nel complesso, il laureato sviluppa una visione sistemica dei sistemi energetici industriali, comprendendone gli aspetti tecnologici, impiantistici, ambientali e gestionali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

▪ CURRICULUM PRODOTTI E SISTEMI INDUSTRIALI
Le conoscenze acquisite vengono applicate alla progettazione, analisi e gestione di prodotti e sistemi industriali complessi. Il laureato è in grado di sviluppare progetti di componenti e sistemi meccanici mediante strumenti avanzati di calcolo e simulazione, integrando criteri di sicurezza, affidabilità, sostenibilità e producibilità sin dalle fasi preliminari di sviluppo del prodotto.
È capace di selezionare e integrare tecnologie produttive innovative coerenti con le specifiche progettuali, valutandone l'impatto in termini di qualità, costi e tempi di realizzazione. Sa operare nell'ottimizzazione dei processi manifatturieri e nel miglioramento continuo delle prestazioni dei sistemi produttivi.
Nella progettazione e gestione degli impianti industriali, il laureato applica metodi quantitativi e strumenti modellistici per configurare layout, organizzare flussi di materiali e risorse, analizzare le prestazioni operative e proporre soluzioni di efficientamento.
È inoltre in grado di dimensionare e integrare macchine a fluido e

impianti termotecnici all'interno di sistemi industriali, valutandone le prestazioni energetiche e proponendo interventi orientati all'efficienza e alla sostenibilità.
Infine, applica tecniche di misura, sperimentazione e controllo per il monitoraggio e la regolazione di macchine e impianti, interpretando correttamente i dati sperimentali e utilizzandoli per validare modelli teorici e supportare decisioni progettuali.
Nel complesso, il laureato magistrale dimostra la capacità di affrontare problematiche complesse dell'ingegneria industriale con un approccio integrato, multidisciplinare e orientato all'innovazione tecnologica.

▪ CURRICULUM INDUSTRIA E INNOVAZIONE DIGITALE
Le conoscenze acquisite vengono applicate alla progettazione, implementazione e gestione di sistemi produttivi avanzati e digitalizzati.
Il laureato è in grado di progettare e integrare sistemi robotici e meccatronici all'interno di linee produttive automatizzate, valutando soluzioni collaborative e flessibili coerenti con le esigenze industriali. È capace di modellare e simulare sistemi complessi mediante strumenti digitali, utilizzando approcci di Digital Twin per analizzare scenari operativi, ottimizzare prestazioni e supportare decisioni progettuali.
Sa applicare principi di automazione e controllo per lo sviluppo di architetture di regolazione e supervisione dei processi industriali, integrando sensori, attuatori e piattaforme di comunicazione Industrial IoT per il monitoraggio in tempo reale e la manutenzione predittiva.
È inoltre in grado di configurare e ottimizzare sistemi di produzione in ottica Smart Factory, migliorando efficienza, flessibilità, qualità e tracciabilità dei processi. Attraverso l'analisi dei dati industriali, può supportare strategie di miglioramento continuo e innovazione tecnologica.
Nel complesso, il laureato magistrale del curriculum Industria e Innovazione Digitale dimostra la capacità di operare nell'intersezione tra ingegneria meccanica, automazione e tecnologie digitali, contribuendo alla trasformazione digitale dei sistemi industriali con un approccio integrato, multidisciplinare e orientato all'innovazione.

▪ CURRICULUM SISTEMI ENERGETICI E INDUSTRIA
Le conoscenze acquisite vengono applicate alla progettazione, analisi e ottimizzazione di sistemi energetici integrati nei contesti industriali.
Il laureato è in grado di dimensionare e valutare impianti di produzione e conversione dell'energia, selezionando le soluzioni tecnologiche più idonee in relazione a vincoli tecnici, economici e ambientali. Sa progettare e gestire impianti termotecnici e sistemi energetici complessi, integrandoli con i processi produttivi e valutandone le prestazioni in termini di efficienza e sostenibilità.
È capace di effettuare audit energetici, analizzare i consumi e proporre interventi di miglioramento e riqualificazione energetica, applicando metodologie quantitative e strumenti di simulazione. Può inoltre contribuire alla pianificazione e gestione dei sistemi elettrici e all'implementazione di sistemi di misura e monitoraggio per il controllo

delle prestazioni energetiche.
Attraverso l'utilizzo di modelli matematici e strumenti di analisi sperimentale, il laureato è in grado di validare soluzioni progettuali, interpretare dati di funzionamento e supportare decisioni strategiche in ambito energetico-industriale.
Nel complesso, il laureato magistrale del curriculum Sistemi Energetici e Industria dimostra la capacità di affrontare problematiche complesse legate alla produzione, gestione e utilizzo dell'energia nei sistemi industriali, con un approccio integrato, orientato all'innovazione tecnologica e alla sostenibilità ambientale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Anno di corso 1 - Digital Twin e Simulazione di Linee (cfu 9 - 0332609INGIND17I - E82623326008) url
Anno di corso 1 - Fondamenti di automatica (cfu 9 - 0332609INGINF04I - E82633326012) url
Anno di corso 1 - Gestione dell'energia (cfu 6 - 0332606INGIND10I - E82633326003) url
Anno di corso 1 - Impianti termotecnici (cfu 6 - 0332606INGIND10 - E82613326002) url
Anno di corso 1 - Impianti termotecnici (cfu 6 - 0332606INGIND10 - E82633326004) url
Anno di corso 1 - Macchine a Fluido e Sistemi Energetici (cfu 6 - 0332606INGIND08 - E82613326001) url
Anno di corso 1 - Meccanica delle Macchine (cfu 6 - 0332606INGIND13I - E82613326004) url
Anno di corso 1 - Meccatronica per la Produzione (cfu 6 - 0332606INGIND13III - E82623326003) url
Anno di corso 1 - Modellazione e Metodi dell'Ingegneria Industriale (cfu 6 - 0332606INGIND15 - E82623326005) url
Anno di corso 1 - Motori a combustione interna e combustibili alternativi (cfu 6 - 0332606INGIND08I - E82633326001) url
Anno di corso 1 - Progettazione di Sistemi Energetici e Ambientali (cfu 9 - 0332609INGIND09 - E82633326002) url
Anno di corso 1 - Progettazione e Gestione degli Impianti Industriali (cfu 9 - 0332609INGIND17 - E82613326008) url
Anno di corso 1 - Progettazione e Gestione degli Impianti Industriali (cfu 9 - 0332609INGIND17 - E82633326008) url
Anno di corso 1 - Progettazione meccanica avanzata (cfu 9 - 0332609INGIND14 - E82613326005) url
Anno di corso 1 - Progettazione meccanica avanzata (cfu 9 - 0332609INGIND14 - E82623326004) url
Anno di corso 1 - Robotica Industriale e Cobot (cfu 6 - 0332606INGIND13II - E82623326002) url
Anno di corso 1 - Smart Factory (cfu 6 - 0332606INGIND17 - E82623326007) url
Anno di corso 1 - Tecnologie Speciali di Produzione (cfu 9 - 0332609INGIND16 - E82613326007) url

Anno di corso 1 - Tecnologie Speciali di Produzione (cfu 9 - 0332609INGIND16 - E82623326006) url
Anno di corso 1 - Tecnologie Speciali di Produzione (cfu 9 - 0332609INGIND16 - E82633326007) url
Anno di corso 1 - Tecnologie dei sistemi di controllo (cfu 9 - 0332609INGINF04 - E82613326010) url
Anno di corso 2 - Economia e gestione dei progetti e dell'innovazione (cfu 9 - 0332609INGIND35 - E82613326009) url
Anno di corso 2 - Economia e gestione dei progetti e dell'innovazione (cfu 9 - 0332609INGIND35 - E82623326009) url
Anno di corso 2 - Economia e gestione dei progetti e dell'innovazione (cfu 9 - 0332609INGIND35 - E82633326009) url
Anno di corso 2 - Fondamenti di automatica (cfu 9 - 0332609INGINF04I - E82623326010) url
Anno di corso 2 - Misure Meccaniche e termiche (cfu 6 - 0332606INGIND12 - E82613326003) url
Anno di corso 2 - Misure Meccaniche e termiche (cfu 6 - 0332606INGIND12 - E82623326001) url
Anno di corso 2 - Misure Meccaniche e termiche (cfu 6 - 0332606INGIND12 - E82633326005) url
Anno di corso 2 - Misure e collaudi di macchine e impianti elettrici (cfu 6 - 0332609INGINF07 - E82623326012) url
Anno di corso 2 - Misure e collaudi di macchine e impianti elettrici (cfu 9 - 0332609INGINF07 - E82613326012) url
Anno di corso 2 - Modellazione e Metodi dell'Ingegneria Industriale (cfu 6 - 0332606INGIND15 - E82613326006) url
Anno di corso 2 - Modellazione e Metodi dell'Ingegneria Industriale (cfu 6 - 0332606INGIND15 - E82633326006) url
Anno di corso 2 - Pianificazione e gestione dei sistemi elettrici (cfu 9 - 0332609INGIND33 - E82633326013) url
Anno di corso 2 - Sensoristica Industriale e Industrial IoT (cfu 6 - 0332606INGINF05 - E82623326011) url
Anno di corso 2 - Sistemi automatici di misura e elaborazione dei segnali (cfu 9 - 0332609INGINF07I - E82633326011) url

AREA ECONOMICO-GIURIDICA

Conoscenza e comprensione

▪ CURRICULUM PRODOTTI E SISTEMI INDUSTRIALI
Nell'ambito economico-giuridico, il laureato magistrale acquisisce conoscenze avanzate relative ai principi dell'economia dell'impresa, della gestione dei progetti e dei processi di innovazione industriale.
Con l'insegnamento opzionale di Economia dell'Innovazione industriale, lo studente acquisisce conoscenze sui processi di innovazione tecnologica, sulle politiche industriali, sulla competitività delle imprese e sui modelli di sviluppo basati sulla ricerca e sul trasferimento tecnologico. Comprende il ruolo strategico dell'innovazione nei sistemi produttivi e le dinamiche economiche che regolano mercati ad alta intensità tecnologica.

Nel complesso, l'area economico-giuridica consente allo studente di comprendere il contesto economico, competitivo e organizzativo in cui operano i sistemi industriali, integrando la preparazione tecnico-ingegneristica con una visione manageriale e strategica.

▪ CURRICULUM SISTEMI ENERGETICI E INDUSTRIA
Nel curriculum Sistemi Energetici e Industria, l'area economico-giuridica integra la preparazione tecnico-ingegneristica con competenze relative alla gestione economica dei progetti, alle dinamiche dell'innovazione e al quadro normativo del settore energetico e ambientale.
L'insegnamento opzionale di Diritto dell'energia e dell'ambiente consente di comprendere il quadro normativo nazionale ed europeo relativo alla produzione, distribuzione e utilizzo dell'energia, nonché alla tutela ambientale. Lo studente acquisisce conoscenze sulle politiche energetiche, sugli strumenti regolatori, sulle autorizzazioni e sugli obblighi connessi alla sostenibilità e alla transizione energetica.
Nel complesso, il laureato sviluppa la capacità di interpretare il contesto economico e normativo in cui operano i sistemi energetici industriali, comprendendo le implicazioni giuridiche, regolatorie e strategiche delle scelte tecnologiche e impiantistiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

▪ CURRICULUM PRODOTTI E SISTEMI INDUSTRIALI
Le competenze acquisite permettono al laureato di applicare strumenti economici e gestionali alla pianificazione, valutazione e gestione di progetti industriali complessi.
È in grado di elaborare analisi economico-finanziarie per la valutazione di investimenti in nuovi impianti, tecnologie e prodotti, stimando costi, benefici e rischi associati. Sa applicare metodologie di project management per organizzare e coordinare attività multidisciplinari, definendo obiettivi, tempi, budget e indicatori di performance.
Il laureato è inoltre capace di integrare le scelte tecnologiche con valutazioni di sostenibilità economica e competitività di mercato, supportando decisioni strategiche relative all'innovazione di prodotto e di processo. È in grado di interpretare le dinamiche dell'innovazione industriale e di contribuire alla definizione di strategie aziendali orientate alla crescita e al vantaggio competitivo.
In sintesi, l'area economico-giuridica forma un ingegnere capace di coniugare competenze tecniche e visione manageriale, operando efficacemente nell'interfaccia tra progettazione ingegneristica, gestione economica e sviluppo dell'innovazione.

▪ CURRICULUM SISTEMI ENERGETICI E INDUSTRIA
Le competenze economico-giuridiche acquisite permettono al laureato di applicare strumenti di analisi economica e normativa alla progettazione e gestione di sistemi energetici e impianti industriali.
È in grado di valutare la fattibilità economico-finanziaria di investimenti in infrastrutture energetiche, impianti di generazione o interventi di efficientamento, utilizzando metodologie di analisi costi-benefici e

indicatori di redditività. Sa applicare strumenti di project management per pianificare, monitorare e controllare progetti complessi in ambito energetico-industriale.
È inoltre capace di integrare le scelte progettuali con il rispetto della normativa vigente in materia di energia e ambiente, interpretando correttamente vincoli autorizzativi, standard tecnici e requisiti di sostenibilità. Può contribuire alla definizione di strategie aziendali coerenti con le politiche energetiche e ambientali, supportando processi decisionali che tengano conto sia della sostenibilità tecnica sia di quella economica e giuridica.
Nel complesso, l'area economico-giuridica forma un ingegnere in grado di operare con consapevolezza manageriale e normativa nel settore dei sistemi energetici industriali, coniugando competenze tecniche avanzate, valutazioni economiche e rispetto del quadro regolatorio di riferimento.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Anno di corso 2 - Diritto dell'energia e dell'ambiente (cfu 9 - 0332609IUS05 - E82633326010) url
Anno di corso 2 - Economia dell'Innovazione industriale (cfu 9 - 0332609SECSP08 - E82613326011) url

Offerta Didattica Erogata

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1		2026	E8262332 6017	**Abilità informatiche e telematiche**	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		24
2		2026	E8262332 6008	**Digital Twin e Simulazione di Linee**	IIND-05/A	Docente non specificato		72
3		2026	E8263332 6010	**Diritto dell'energia e dell'ambiente**	GIUR-03/A	Docente non specificato		72
4		2026	E8261332 6011	**Economia dell'Innovazione**	ECON-07/A	Docente non specificato		72

				industriale				
5		2026	E8261332 6009	**Economia e gestione dei progetti e dell'innovazione**	IEGE-01/A	Docente non specificato		72
6		2026	E8263332 6009	**Economia e gestione dei progetti e dell'innovazione**	IEGE-01/A	Docente non specificato		72
7		2026	E8262332 6009	**Economia e gestione dei progetti e dell'innovazione**	IEGE-01/A	Docente non specificato		72
8		2026	E8263332 6012	**Fondamenti di automatica**	IINF-04/A	Docente non specificato		72
9		2026	E826	**Fond**	IINF-	Doce		72

			23326010	**amenti di automatica**	04/A	nte non specificato		
10		2026	E8263332 6003	**Gestione dell'energia**	IIND-07/A	Docente non specificato		48
11		2026	E8261332 6002	**Impianti termotecnici**	IIND-07/A	**Docente di riferimento** Raffaele VANOLI *Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)*	IIND-07/A	48
12		2026	E8263332 6004	**Impianti termotecnici**	IIND-07/A	Docente non specificato		48
13		2026	E8263332 6014	**Insegnamento a scelta**	Non e' stato indicato il settore dell'attivita'	Docente non specificato		72

					formativa			
14		2026	E8261332 6013	**Insegnamento a scelta**	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		72
15		2026	E8262332 6013	**Insegnamento a scelta**	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		72
16		2026	E8261332 6001	**Macchine a Fluido e Sistemi Energetici**	IIND-06/A	**Docente di riferimento** Roberto CAPATA *Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)*	IIND-06/A	48
17		2026	E8261332	**Meccanica**	IIND-02/A	Docente		48

			6004	**delle Macchine**		non specificato		
18		2026	E8262332 6003	**Meccatronica per la Produzione**	IIND-02/A	Docente non specificato		48
19		2026	E8263332 6005	**Misure Meccaniche e termiche**	IMIS-01/A	Docente non specificato		48
20		2026	E8262332 6001	**Misure Meccaniche e termiche**	IMIS-01/A	Docente non specificato		48
21		2026	E8261332 6003	**Misure Meccaniche e termiche**	IMIS-01/A	Docente non specificato		48
22		2026	E8261332 6012	**Misure e collaudi di macchine e impianti elettrici**	IMIS-01/B	BERARDI		72

23		2026	E826 2332 6012	**Misure e collaudi di macchine e impianti elettrici**	IMIS-01/B	Docente non specificato		48
24		2026	E826 3332 6006	**Modellazione e Metodi dell'Ingegneria Industriale**	IIND-03/B	Docente non specificato		48
25		2026	E826 2332 6005	**Modellazione e Metodi dell'Ingegneria Industriale**	IIND-03/B	Docente non specificato		48
26		2026	E826 1332 6006	**Modellazione e Metodi dell'Ingegneria Indu**	IIND-03/B	Docente non specificato		48

				strial e				
27		2026	E826 3332 6001	**Motori a combustione interna e combustibili alternativi**	IIND-06/A	Docente non specificato		48
28		2026	E826 3332 6013	**Pianificazione e gestione dei sistemi elettrici**	IIND-08/B	Docente non specificato		72
29		2026	E826 3332 6002	**Progettazione di Sistemi Energetici e Ambientali**	IIND-06/B	Docente non specificato		72
30		2026	E826 1332 6008	**Progettazione e Gestione degli Impi**	IIND-05/A	**Docente di riferimento** Giulio	IIND-05/A	72

				anti Industriali		MARCUCCI *Professore Associato (L. 240/10)*		
31		2026	E8263332 6008	**Progettazione e Gestione degli Impianti Industriali**	IIND-05/A	Docente non specificato		72
32		2026	E8262332 6004	**Progettazione meccanica avanzata**	IIND-03/A	Docente non specificato		72
33		2026	E8261332 6005	**Progettazione meccanica avanzata**	IIND-03/A	Docente non specificato		72
34		2026	E8261332 6016	**Prova finale**	Non e' stato indicato il settore dell'attivita'	Docente non specificato		96

					form ativa			
35		2026	E826 2332 6016	**Prova finale**	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		96
36		2026	E826 3332 6017	**Prova finale**	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		96
37		2026	E826 2332 6002	**Robotica Industriale e Cobot**	IIND-02/A	Docente non specificato		48
38		2026	E826 2332 6011	**Sensoristica Industriale e Industrial IoT**	IINF-05/A	Docente non specificato		48
39		2026	E826 3332 6011	**Sistemi automati**	IMIS-01/B	Docente non speci		72

				ci di misura e elaborazione dei segnali		ficato		
40		2026	E8262332 6007	**Smart Factory**	IIND-05/A	Docente non specificato		48
41		2026	E8262332 6006	**Tecnologie Speciali di Produzione**	IIND-04/A	**Docente di riferimento** Gianluca PARODO *Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)*	IIND-04/A	72
42		2026	E8261332 6007	**Tecnologie Speciali di Produzione**	IIND-04/A	**Docente di riferimento** Alessia Teresa SILVESTRI *Profe*	IIND-04/A	72

						ssore Associato (L. 240/10)		
43		2026	E826 3332 6007	**Tecnologie Speciali di Produzione**	IIND-04/A	Docente non specificato		72
44		2026	E826 1332 6010	**Tecnologie dei sistemi di controllo**	IINF-04/A	Docente non specificato		72
45		2026	E826 1332 6015	**Tirocini formativi e di orientamento**	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		96
46		2026	E826 2332 6015	**Tirocini formativi e di orientamento**	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		96
47		2026	E826	**Tiroc**	Non	Doce		96

			3332 6016	**ini formativi e di orientamento**	e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	nte non specificato		
48		2026	E826 2332 6014	**Ulteriori conoscenze linguistiche**	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		24
49		2026	E826 1332 6014	**Ulteriori conoscenze linguistiche**	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		24
50		2026	E826 3332 6015	**Ulteriori conoscenze linguistiche**	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		24

	ore totali	3144

Didattica programmata per coorte

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	IIND-05/A	Anno di corso 1	Digital Twin e Simulazione di Linee link			9	72	
2.	IINF-04/A	Anno di corso 1	Fondamenti di automatica link			9	72	
3.	IIND-07/A	Anno di corso 1	Gestione dell'energia link			6	48	
4.	IIND-07/A	Anno di corso 1	Impianti termotecnici link	VANOLI RAFFAELE	ID	6	48	✔
5.	IIND-07/A	Anno di	Impianti			6	48	

		corso 1	termotecnici link					
6.	IIND-06/A	Anno di corso 1	Macchine a Fluido e Sistemi Energetici link	CAPATA ROBERTO	RD	6	48	✔
7.	IIND-02/A	Anno di corso 1	Meccanica delle Macchine link			6	48	
8.	IIND-02/A	Anno di corso 1	Meccatronica per la Produzione link			6	48	
9.	IIND-03/B	Anno di corso 1	Modellazione e Metodi dell'Ingegneria Industriale link			6	48	
10.	IIND-06/A	Anno di corso 1	Motori a combustione interna e			6	48	

			combustibili alternativi link					
11.	IIND-06/B	Anno di corso 1	Progettazione di Sistemi Energetici e Ambientali link			9	72	
12.	IIND-05/A	Anno di corso 1	Progettazione e Gestione degli Impianti Industriali link			9	72	
13.	IIND-05/A	Anno di corso 1	Progettazione e Gestione degli Impianti Industriali link	MARCUCCI GIULIO	PA	9	72	✔
14.	IIND-03/A	Anno di corso 1	Progettazione mecc			9	72	

			anica avanzata link					
15.	IIND-02/A	Anno di corso 1	Robotica Industriale e Cobot link			6	48	
16.	IIND-05/A	Anno di corso 1	Smart Factory link			6	48	
17.	IIND-04/A	Anno di corso 1	Tecnologie Speciali di Produzione link	PARODO GIANLUCA	RD	9	72	✔
18.	IIND-04/A	Anno di corso 1	Tecnologie Speciali di Produzione link	SILVESTRI ALESSIA TERESA	PA	9	72	✔
19.	IIND-04/A	Anno di corso 1	Tecnologie Speciali di Produzione link			9	72	
20.	IINF-04/A	Anno di corso 1	Tecnologie dei sistemi di			9	72	

			controllo link					
21.	NN	Anno di corso 1	Ulteriori conoscenze linguistiche link			3	24	
22.	NN	Anno di corso 2	Abilità informatiche e telematiche link			3	24	
23.	GIUR-03/A	Anno di corso 2	Diritto dell'energia e dell'ambiente link			9	72	
24.	ECON-07/A	Anno di corso 2	Economia dell'Innovazione industriale link			9	72	
25.	IEGE-01/A	Anno di corso 2	Economia e gestione dei progetti e			9	72	

			dell'innovazione link					
26.	IINF-04/A	Anno di corso 2	Fondamenti di automatica link			9	72	
27.	NN	Anno di corso 2	Insegnamento a scelta link			9	72	
28.	IMIS-01/A	Anno di corso 2	Misure Meccaniche e termiche link			6	48	
29.	IMIS-01/B	Anno di corso 2	Misure e collaudi di macchine e impianti elettrici link	BERARDI		9	72	
30.	IMIS-01/B	Anno di corso 2	Misure e collaudi di macchine e impianti			6	48	

			elettrici link					
31.	IIND-03/B	Anno di corso 2	Modellazione e Metodi dell'Ingegneria Industriale link			6	48	
32.	IIND-08/B	Anno di corso 2	Pianificazione e gestione dei sistemi elettrici link			9	72	
33.	NN	Anno di corso 2	Prova finale link			12	96	
34.	IINF-05/A	Anno di corso 2	Sensoristica Industriale e Industrial IoT link			6	48	
35.	IMIS-01/B	Anno di corso 2	Sistemi automatici di misura e			9	72	

			elaborazione dei segnali link					
36.	NN	Anno di corso 2	Tirocini formativi e di orientamento link			12	96	

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative
https://www.unimercatorum.it/offerta-formativa-2026-2027

Data di inizio dell'attività didattica	01/08/2026

Calendario degli esami di profitto
https://www.unimercatorum.it/offerta-formativa-2026-2027

Calendario sessioni della Prova finale
https://www.unimercatorum.it/offerta-formativa-2026-2027

Infrastrutture

Aule
Pdf inserito:

Laboratori e Aule Informatiche
Pdf inserito:

Sale Studio
Pdf inserito:

Biblioteche
Pdf inserito:

Servizi a supporto

Orientamento in ingresso e in itinere

Pdf inserito:

Tutorato

Pdf inserito:

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all' esterno (tirocini e stage)

Pdf inserito:

Assistenza per la mobilità internazionale

Inserimento atenei in convenzione

N.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Albania	UNIVERSITETI ALEKSANDER MOISIU DURRES		30/08/2024	solo italiano
2	Albania	University of Vlora "Ismail Qemali"		03/09/2025	solo italiano
3	Algeria	UNIVERSITE DE BISKRA		01/08/2025	solo italiano
4	Algeria	University Center of Tipaza		03/09/2025	solo italiano
5	Armenia	Armenian State University of Economics (ASUE)		07/11/2024	solo italiano

6	Cambogia	National University of Battambang		26/11/2024	solo italiano
7	Cambogia	National University of Chea Sim Kamchaymear		26/11/2024	solo italiano
8	Cina	Shangai University of political science and law		07/11/2024	solo italiano
9	Francia	UniversitÃ© de Lorraine		25/04/2024	solo italiano
10	Georgia	ST. Andrews Georgian University - (SANGU)		29/10/2024	solo italiano
11	Germania	RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITAET HEIDELBERG		08/10/2025	solo italiano
12	Grecia	University of West Attica		20/05/2025	solo italiano
13	Kosovo	International University for Busines		15/07/2025	solo italiano

		s and Technology (UBT)			
14	Lettonia	Riga Technical University Liepaja Academy		20/08/2025	solo italiano
15	Lituania	KlaipÄdos valstybinÄ koelgija		04/06/2024	solo italiano
16	Lituania	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS		20/06/2025	solo italiano
17	Lituania	Vilniaus Universitetas		21/11/2023	solo italiano
18	Madagascar	UNIVERSITE D'ANTSIRANANA		07/11/2024	solo italiano
19	Madagascar	UniversitÃ© de Mahajanga		26/11/2024	solo italiano
20	Moldavia	Universitatea de Stat din Moldova		10/06/2025	solo italiano
21	Montenegro	Univerzitet Mediteran		14/09/2023	solo italiano

		Podgorica			
22	Paesi Bassi	Erasmus School of Law, Erasmus University Rotterdam		10/09/2025	solo italiano
23	Paesi Bassi	Utrecht University		12/09/2025	solo italiano
24	Polonia	Adam Mickiewicz University in PoznaÅ		21/07/2025	solo italiano
25	Polonia	RzeszÃ³w University of Technology		04/06/2025	solo italiano
26	Polonia	UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU		01/12/2025	solo italiano
27	Polonia	Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie		14/01/2026	solo italiano
28	Portogallo	Instituto Politecnico Do Porto		14/06/2023	solo italiano
29	Portogallo	Instituto Superior		17/04/2024	solo italiano

		de CiÃªncias Sociais e Politicas da Universidade de Lisboa (ISCSP)			
30	Portogallo	Iscte-Instituto UniversitÃ¡rio de Lisboa		24/10/2024	solo italiano
31	Portogallo	UNIVERSIDADE DE LISBOA		29/08/2024	solo italiano
32	Portogallo	Universidade Aberta		14/07/2022	solo italiano
33	Repubblica Ceca	UNIVERZITA OBRANY		29/08/2024	solo italiano
34	Romania	UNIVERSITATEA NATIONALA DE STIINTA SI TEHNOLOGIE POLITEHNICA BUCURESTI		26/03/2025	solo italiano
35	Romania	UNIVERSITATEA PETROL - GAZEDIN PLOIESTI		29/08/2024	solo italiano

36	Romania	Universita' Ovidius di Costanza		15/07/2022	solo italiano
37	Senegal	Universita' Cheikh Anta Diop de Dakar		22/11/2023	solo italiano
38	Spagna	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA		27/08/2024	solo italiano
39	Spagna	UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS		27/06/2025	solo italiano
40	Spagna	Universidad a distancia de Madrid		15/07/2022	solo italiano
41	Spagna	Universidad de Granada		09/11/2021	solo italiano
42	Spagna	Universidad de La Laguna		05/04/2023	solo italiano
43	Spagna	Universidad de LeÃ³n		24/06/2022	solo italiano
44	Spagna	Universidad de Salamanca		20/09/2023	solo italiano
45	Spagna	Universidad de		07/03/2023	solo italiano

		Valencia			
46	Spagna	Universidad de Valladolid		20/12/2022	solo italiano
47	Spagna	Universidade de Vigo		20/09/2023	solo italiano
48	Turchia	BASKENT UNIVERSITESI		14/01/2026	solo italiano
49	Turchia	Kadir Has Ãniversitesi		10/01/2025	solo italiano
50	Ucraina	Dnipro university of technology - Ucraina		26/11/2024	solo italiano
51	Ucraina	Lviv Polytechnic National University		03/09/2025	solo italiano
52	Ucraina	NATIONAL AEROSPACE UNIVERSITY "KHARKIV AVIATION INSTITUTE"		10/09/2025	solo italiano
53	Ucraina	National Technical Universi		07/11/2024	solo italiano

		ty â âKharkiv Polytechnic Institute â			
54	Ucraina	V.N.Karazin Kharkiv National University		29/10/2024	solo italiano
55	Ungheria	University of Gyor		01/08/2022	solo italiano

Accompagnamento al lavoro

Pdf inserito:

Eventuali altre iniziative

RAD chiuso il 23/02/2026

Opinioni studenti

Pdf inserito:

Opinioni dei laureati

Pdf inserito:

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Pdf inserito:

RAD chiuso il 23/02/2026

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Riesame annuale

RAD chiuso il 23/02/2026