



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze e Metodi
dell'Ingegneria

Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria

Prof.ssa Federica Ferraguti

facebook

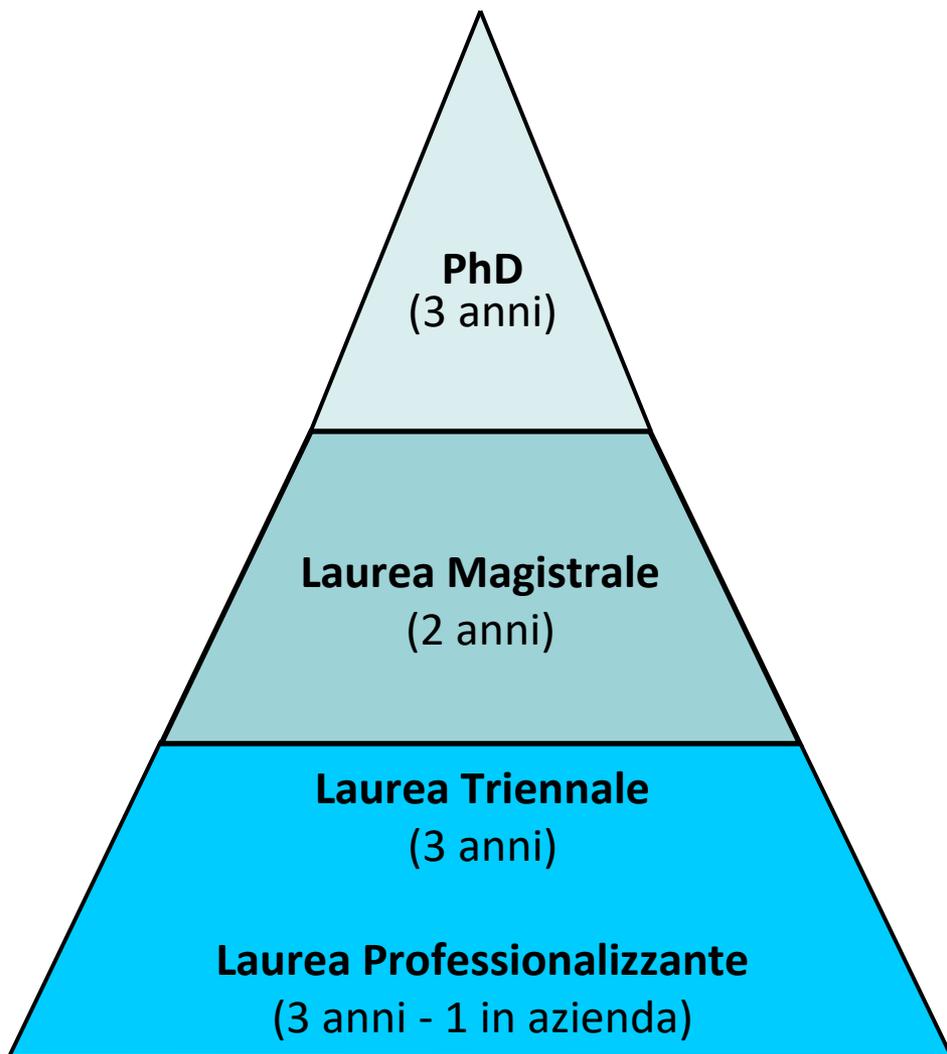
Ingegneria Reggio Emilia



Ingegneria.reggioemilia

#DISMI

Ingegneria Reggio Emilia - DISMI



PhD

Ingegneria dell'Innovazione Industriale

Laurea Magistrale

Ingegneria Meccatronica 49

Ingegneria Gestionale 93

Digital Automation Engineering  23

Laurea Triennale

Ingegneria Meccatronica 86

Ingegneria Gestionale 288

Laurea Professionalizzante

Tecnologie per l'Industria Intelligente 24

Strutture: Campus + Tecnopolo



Campus San Lazzaro

Via Amendola 2
Reggio Emilia

Tecnopolo

Piazzale Europa 1
Reggio Emilia



L'importanza del benessere universitario

L'Università non è solo un ulteriore passo nella formazione professionale, ma un contesto che può presentare una serie di sfide (maggiore autonomia, gestione del tempo, socializzazione, preoccupazioni per lo studio e per il futuro).

Per questo motivo è fondamentale garantire degli spazi in cui dubbi, domande e fatiche possano essere accolti e ascoltati.

L'importanza del benessere universitario

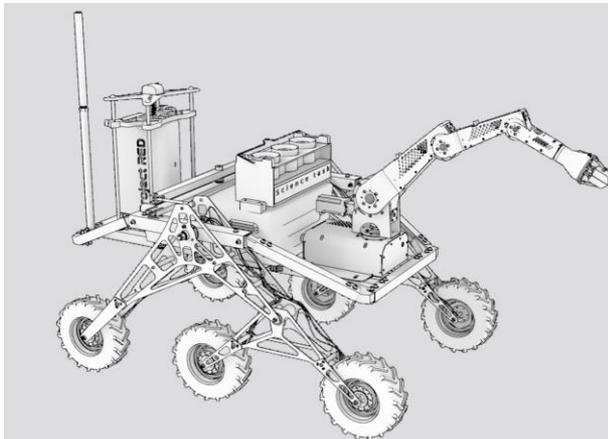
I servizi per il benessere universitario includono:

- Per **studenti delle scuole superiori**: incontri individuali di orientamento con un consulente specializzato (su richiesta);
- Per le **matricole**: incontri di approfondimento sull'ambiente universitario (es: risorse di supporto allo studio e allo studente, come comunicare in maniera efficiente con i vari interlocutori)
- Incontri di gruppo a tema su **problematiche frequenti** riscontrate dagli studenti
- Per gli studenti iscritti ai corsi di laurea del DISMI: possibilità di svolgere incontri individuali per il **supporto al benessere** psicologico.

Non solo didattica: Project RED

- Nasce nel 2019 da un gruppo di studenti del DISMI appassionati di robotica e del settore aerospaziale.
- **Obiettivo:** Progettare e realizzare un prototipo di rover per l'esplorazione extraterrestre con il quale competere all'European Rover Challenge
- Oltre alla componente studentesca, Project Red è affiancato da Professori del DISMI.

<https://projectred.it/>



Non solo didattica: Project RED

European Rover Challenge 2023 - Kielce, Poland

Remote Competition

- Ranking generale: 3° posto (davanti a Sapienza)
- Premio *Best in Navigation task*

On-site Competition

- Presenti nella Top Ten (davanti a Sapienza e Imperial College) – 25 teams
- Migliorato il piazzamento



Unimore Orienta

More Than
UNIMORE

Open Day
Scienze e Metodi dell'Ingegneria
29 Febbraio - Tecnopolo
Piazzale Europa 1, Reggio Emilia

Accoglienza e
registrazione

Stands
informativi

Visite
guidate

Laboratori e
mondo del
lavoro

Servizi di
Ateneo

Scienze e Metodi dell'Ingegneria

Sessione mattutina

SALA CONFERENZE

9.00-9.20: Introduzione DISMI (campus, offerta formativa, servizi e benessere universitario, progetti "Non solo didattica")

9.20-9.30: Sbocchi occupazionali

9.30-10.10: Testimonianze aziendali

10.10-10.30: Tavola rotonda: i CdS ed il mondo del lavoro

LABORATORI

10.30-12.00: Visita guidata ai laboratori e dimostrazioni pratiche

Scienze e Metodi dell'Ingegneria

Sessione pomeridiana

SALA CONFERENZE

15:00-15:20 Introduzione DISMI (campus, offerta formativa, servizi e benessere universitario, progetti "Non solo didattica")

15:20-15:30: Sbocchi occupazionali

15:30-16:10: Testimonianze aziendali

16:10-16:30: Tavola rotonda: i CdS ed il mondo del lavoro

LABORATORI

16:30-18.00: Visita guidata ai laboratori e dimostrazioni pratiche



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze e Metodi
dell'Ingegneria

Ingegneria Gestionale

Prof.ssa Monia Montorsi

«Jack of all trades,
master of none...is
often times better
than a master of
one»



#DISMI

Ingegneria Gestionale

Classe di Laurea: L-9 Ingegneria industriale e L-8 Ingegneria dell'informazione

“ingegneri del cambiamento”



integrazione fra la tecnologia e organizzazione

Le recenti e profonde trasformazioni del mondo economico ed i fenomeni di 'frammentazione' progressiva dell'impresa impongono **nuove modalità di integrazione organizzativa in ambienti complessi e dinamici.**

Il ruolo dell'ingegnere gestionale si estende oggi alla **progettazione e gestione di sistemi e organizzazioni in contesti altamente decentralizzati, dinamici ed eterogenei.**

Competenze di **logistica e produzione, gestione della Tecnologia**

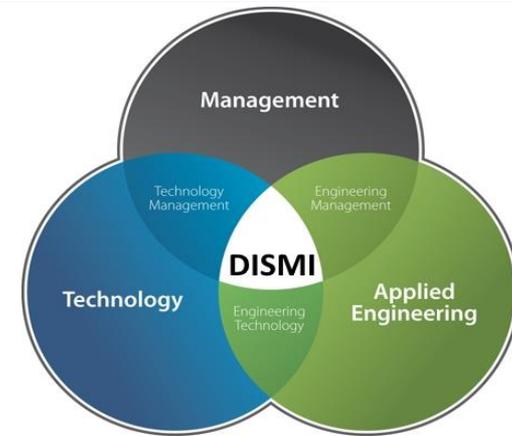
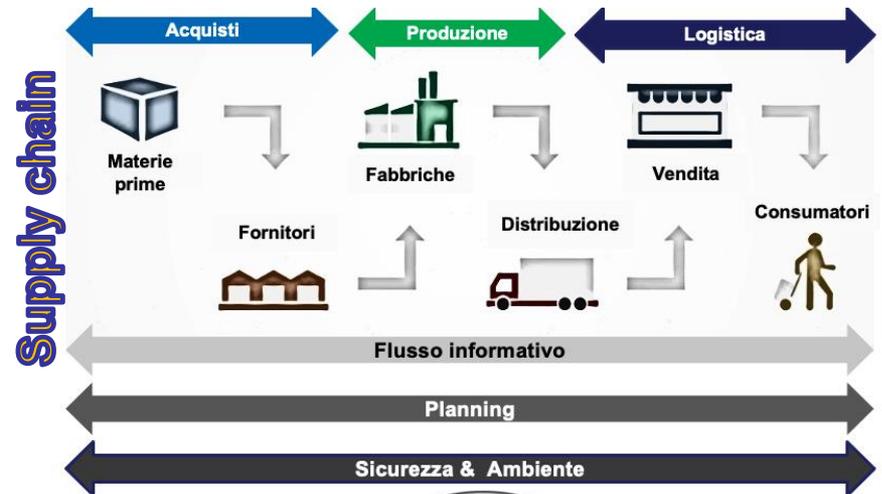


unite a competenze di **economia e organizzazione**

Ambiti Impiego

settori industriali, nei servizi e nella pubblica amministrazione

competitività, flessibilità e innovazione



Ingegneria Gestionale: percorsi

Indirizzo "Produzione-beni e servizi"

Meccanica delle macchine e delle Strutture (9)
Progetto, prototipazione e sviluppo di prodotti industriali (9)

Processo e metodi di fabbricazione per lo sviluppo del prodotto (6)



Primo Anno

Fondamenti di analisi matematica (12)

Matematica applicata (9)

Chimica (6)

Fisica generale I (6)

Fondamenti di programmazione (9)

Geometria e algebra lineare (9)

Inglese-Idoneità (3)

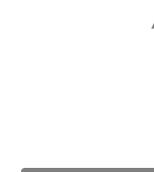


Indirizzo "Ict-data management"

Reti di telecomunicazioni (6)

Linguaggi e sistemi di programmazione (9)

Modelli e metodi per il supporto alle decisioni (9)



Secondo Anno

Fisica II (6)

Controlli automatici (6)

Fondamenti di economia aziendale (9)

Principi e applicazioni dell'energia elettrica (6)

Fondamenti di ricerca operativa (6)

Sistemi e comportamenti organizzativi (9)

Tecnologie e impianti industriali (12)

Sistemi informativi (9)

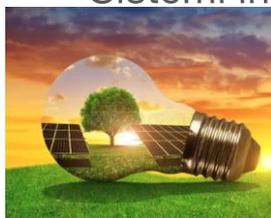


Indirizzo "Produzione-energia"

Progetto di edifici e impianti industriali sostenibili (9)

Fisica tecnica industriale (9)

Nuove tecnologie fotovoltaiche (6)



Indirizzo "Ict - industrie digitali e creative"

Progetto e gestione di impianti per le industrie digitali e creative (6)

Sistemi elettronici industriali (9)

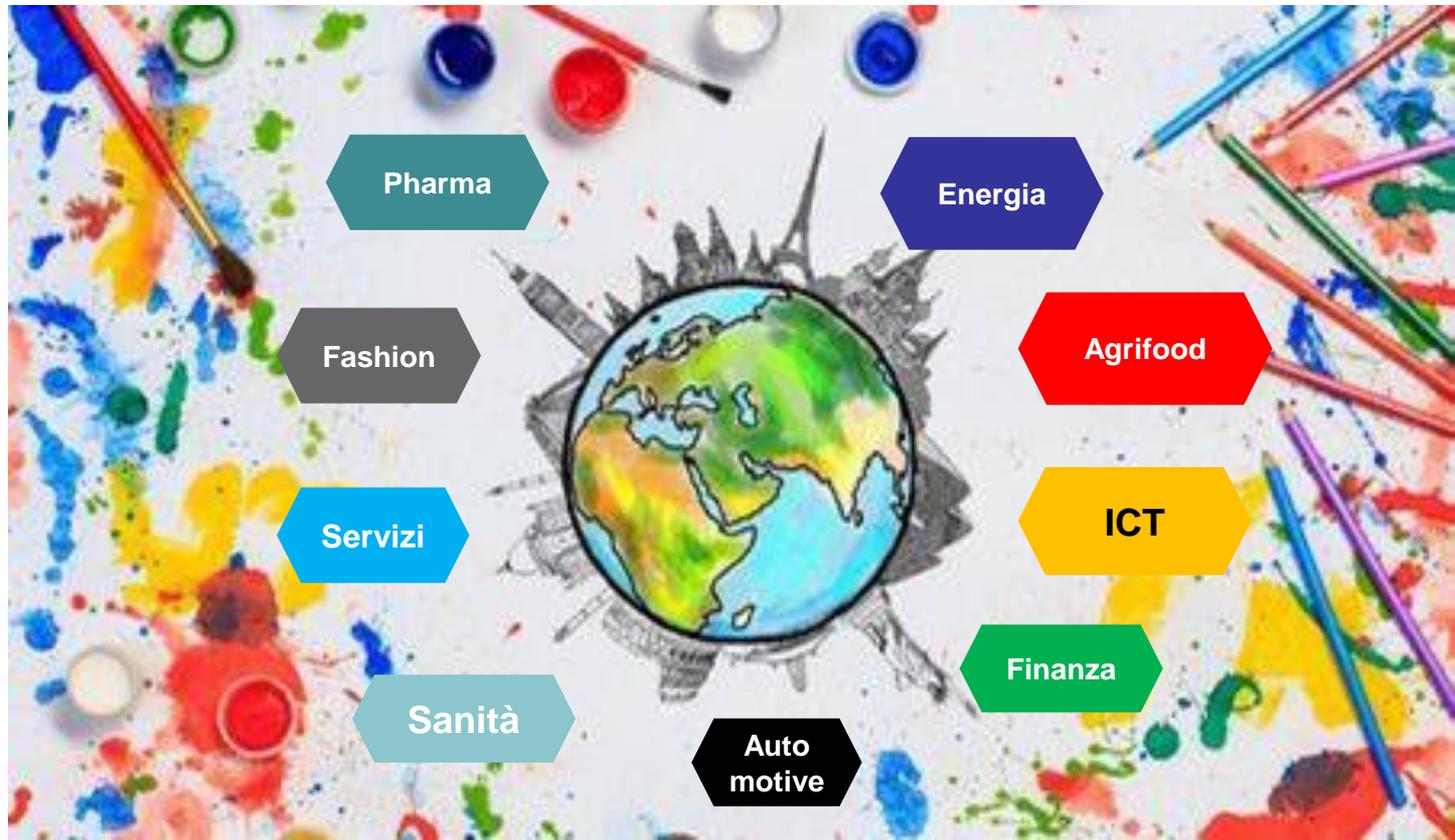
Metodi e algoritmi per l'ottimizzazione nell'industria digitale e creativa (9)

Ingegneria Gestionale - DISMI

- Come migliorare l'efficienza dei reparti produttivi?
- Come progettare un layout di stabilimento/magazzino?
- Adozione di una nuova tecnologia in fabbrica?
- Come controllare e correggere i difetti produttivi?
- Come misurare e allocare i costi industriali?
- Quanto/dove/quando produrre per soddisfare la domanda del mercato?



Dove?



Ingegnere gestionale per la progettazione e la gestione dei processi produttivi e di approvvigionamento.

funzione in un contesto di lavoro:

Opera con funzioni di coordinamento e organizzative, sulla base di conoscenze interdisciplinari tali da conferirgli capacità progettuali e decisionali in ambienti in cui le problematiche gestionali, organizzative, e distributive, interagiscono con quelle tecnologiche.

competenze associate alla funzione:

Applica conoscenze di: Impianti industriali; logistica; gestione della produzione; studi di fabbricazione; meccanica delle macchine e delle strutture; controlli automatici; fisica tecnica industriale; ricerca operativa.

sbocchi occupazionali:

Aziende manifatturiere; aziende di servizi e di logistica; pubbliche amministrazioni; società di consulenza.



Ingegnere gestionale a supporto dello sviluppo della strategia, dell'organizzazione, e dei processi di innovazione aziendale

funzione in un contesto di lavoro:

Sviluppa, a supporto della direzione, modelli e sistemi organizzativi per la definizione e l'implementazione della strategia aziendale, anche in relazione a processi di innovazione aziendale, e applica modelli di controllo per l'esecuzione di tali strategie.

competenze associate alla funzione:

Applica conoscenze di: Economia aziendale e analisi di bilancio; gestione aziendale e sistemi di controllo di gestione; sistemi informativi; ricerca operativa; comportamento organizzativo.

sbocchi occupazionali:

Imprese manifatturiere; aziende di servizi; pubbliche amministrazioni; organizzazioni no profit.



Ingegnere gestionale per la progettazione e gestione delle informazioni.

funzione in un contesto di lavoro:

Opera con funzioni di progettazione e modellazione di sistemi informativi e servizi informatici, anche in relazione alle dinamiche organizzative e di approvvigionamento del contesto.

competenze associate alla funzione:

Applica conoscenze di: Ricerca operativa, sistemi informativi; tecnologie Web; reti di telecomunicazione, controlli automatici; comportamento organizzativo; logistica; gestione della produzione; sistemi informativi; modelli di supporto alle decisioni.

sbocchi occupazionali:

Aziende manifatturiere; aziende di servizi e di logistica; pubbliche amministrazioni.

Ingegneria Gestionale - DISMI

Durata: 3 anni

Crediti Formativi: 180

Titolo di studio richiesto: Diploma di Scuola Superiore.

Accesso: Accesso Libero, test di ingresso non selettivo (TOLC-I) –info sul sito CISIA e sul sito DISMI (cercando DISMI & TOLC; CISIA & TOLC)

Possibilità di svolgere esperienze all'estero: Erasmus + Study, Erasmus + Traineeship, MORE Overseas, corsi di lingua gratuiti per studio all'estero.

Dopo la laurea: Accesso automatico alla LM in Ing. Gestionale e DAE di UNIMORE

81% dei laureati predilige continuare gli studi CdL Magistrale

94% dei laureati che lavora trova una occupazione prevalentemente in Emilia Romagna

49% resta in Emilia Romagna ed il 43% si distribuisce nel Nord

Tirocinio: curricolare al terzo anno, orientamento al lavoro e tutorato





UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze e Metodi
dell'Ingegneria

Ingegneria Meccatronica

Prof. Andrea Spaggiari



#DISMI

Emilia-Romagna, terra di...



Ingegneria Meccatronica



La tecnologia attuale è il risultato di saperi diversi che devono essere integrati tra loro.



Ing. Elettronico

Ing. Meccanico

Ing. Meccatronico

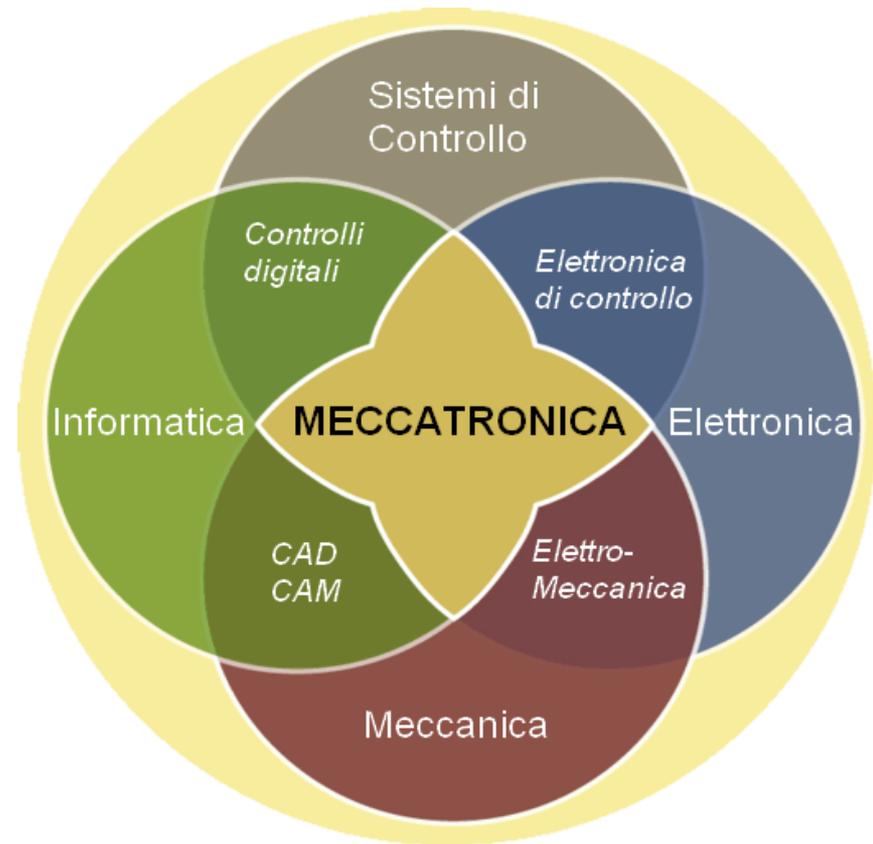


Ingegneria Meccatronica

Competenze di **meccanica** ed **elettronica**

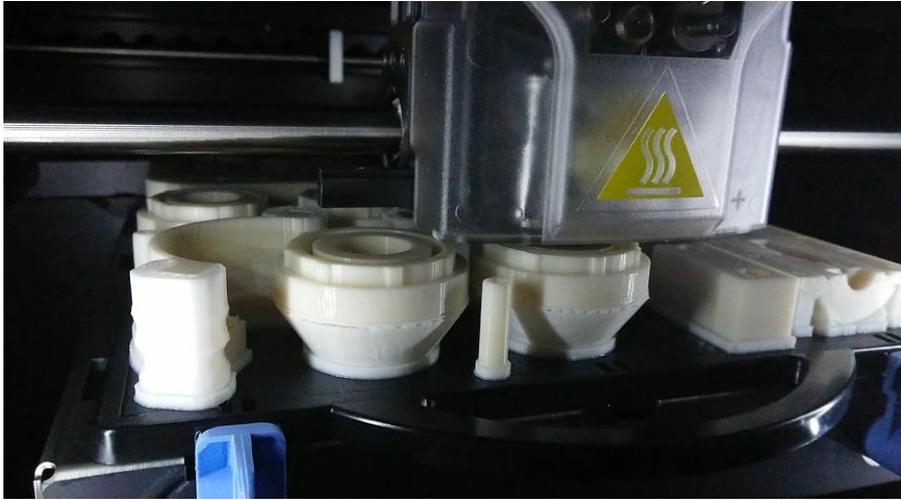
unite a competenze di **informatica** e **controlli**

Aumentare **flessibilità**
macchine per l'**interazione**
con le persone

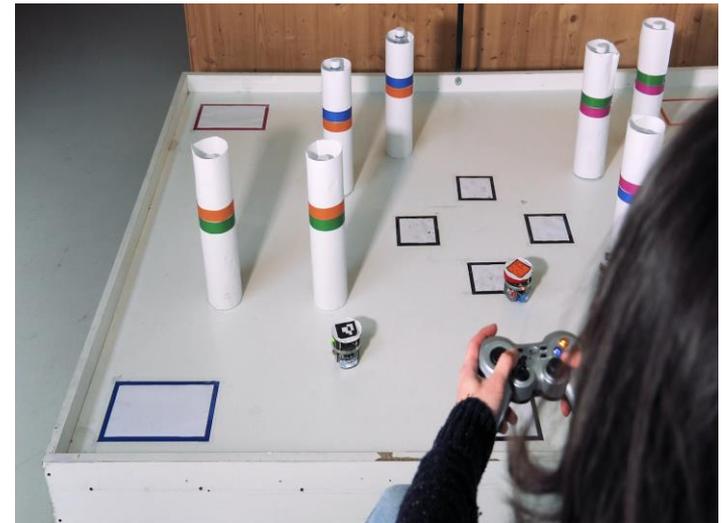


Ingegneria Meccatronica: percorsi

Smart Product



Factory of the Future



Ingegneria Meccatronica: percorsi

Primo Anno

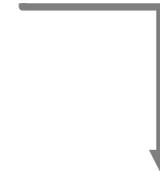
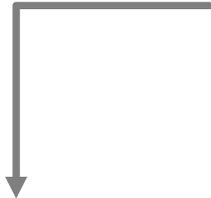
Analisi Matematica A (9)
Analisi Matematica B (9)
Chimica (6)
Fisica I (9)
Geometria e Algebra Lineare (9)
Fisica II (6)
Inglese-idoneità (3)

Secondo Anno

Fondamenti di Informatica (9)
Meccanica Razionale e Scienza delle Costruzioni (12)
Controlli Automatici (6)
Disegno e Costruzione di Macchine (9)
Elettrotecnica e Macchine Elettriche (9)
Meccanica Applicata alle Macchine (9)
Fisica Tecnica Industriale (9)

Terzo Anno

Fondamenti di Elettronica (12)
Sistemi Grafici Interattivi per la Progettazione Meccanica (6)
Progetto di Sistemi Meccatronici (6)



Insegnamenti indirizzo SMART PRODUCT

Azionamenti Elettrici (6)
Tecnologie di Fabbricazione (6)
Progetto di Sistemi Produttivi Sostenibili ed Ergonomici (6)

Insegnamenti indirizzo FACTORY OF THE FUTURE

Macchine a Fluido (6)
Principi di Economia Aziendale e Organizzazione dell'Innovazione (6)
Impianti Meccanici (6)

Ingegneria Meccatronica - DISMI

Alcune info utili:

Durata: 3 anni

Crediti Formativi: 180

Classe di Laurea: L-9 Ingegneria industriale e L-8 Ingegneria dell'informazione

Titolo di studio richiesto: Diploma di Scuola Superiore.

Accesso: Accesso a numero chiuso, test di ingresso (TOLC-I) –info sul sito CISIA e sul sito DISMI (cercando DISMI & TOLC; CISIA & TOLC).

Publicazione bandi di accesso: 2-5 Aprile 2024

Possibilità di svolgere esperienze all'estero: Erasmus + Study, Erasmus + Traineeship, MORE Overseas, corsi di lingua gratuiti per studio all'estero.

Dopo la laurea: Accesso automatico alla LM in Ing. Meccatronica e DAE di Unimore

Tirocinio: curricolare al terzo anno, orientamento al lavoro e tutorato



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

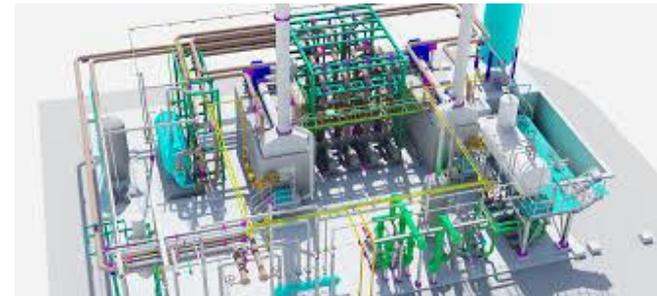
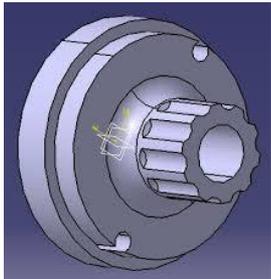
Dipartimento di Scienze e Metodi
dell'Ingegneria

Laurea Professionalizzante in Tecnologie per l'Industria Intelligente

Prof. Cristian Secchi

#DISMI

Tecnologie per l'industria intelligente



**INDUSTRIA
INTELLIGENTE**



Laurea Professionalizzante in Tecnologie per l'Industria Intelligente

Chi si diventa: Esperti e gestori delle tecnologie nell'industria e nei servizi

Come: Percorso con forte orientamento applicativo (laboratori, corsi pratici) in collaborazione con le aziende

Quanto: 3 anni

Cosa si sa fare:

Utilizzare le attuali tecnologie dell'Industria 4.0 (meccatronica, Informatica, Intelligenza Artificiale)

Gestire l'uso e l'evoluzione della tecnologia nell'industria e nei servizi

Integrare le tecnologie nel sistema produttivo

Dove si può lavorare:

- tecnico per la produzione di macchine e sistemi meccatronici innovativi
- tecnico per lo sviluppo di sistemi di automazione per l'industria
- tecnico per la gestione di sistemi e servizi per l'industria intelligente
- Liberi professionisti

Laurea Professionalizzante in Tecnologie per l'Industria Intelligente

- Il titolo di laurea professionalizzante in tecnologie per l'industria intelligente consente l'iscrizione **diretta** alle sezioni di «Meccanica ed Efficienza Energetica» e/o «Impiantistica elettrica e automazione»
- Dal 2024 il titolo di perito industriale non è più sufficiente per iscriversi all'albo dei periti industriali.

Storia e Numeri

- E' l'evoluzione del corso di laurea professionalizzante in ingegneria per l'industria intelligente (non più attivo)
- Livello di soddisfazione della formazione professionalizzante
 - Soddisfazione complessiva degli insegnamenti: 80%
 - Soddisfazione del rapporto con i docenti: 89%
- Forte interazione con il sistema industriale e degli studi tecnici
Il corso è stato progettato in collaborazione con gli ordini dei periti di Modena e di Reggio Emilia e con Unindustria.

Accesso

- Corso a numero programmato: 50 posti.

Pubblicazione bando di accesso: 2-5 Aprile 2024

- Graduatoria in base ai risultati del TOLC-**LP**

TOLC-LP solamente per stilare la graduatoria

Non è necessario prendere un punteggio minimo per potersi iscrivere

Il progetto formativo

- **Formazione con un forte taglio applicativo**
La teoria è declinata sulle applicazioni
- **Obiettivo: Sapere usare e gestire le tecnologie**
Corsi dedicati alle tecnologie
Esperienza sul campo
- **62 CFU di attività di laboratorio**
La parte metodologica è sempre messa in pratica!
- **48 CFU di tirocinio**
2 semestri di esperienza in azienda
Testare la preparazione direttamente sul campo.

Piano degli Studi

ANNO 1		
Insegnamenti	CFU Aula	CFU Laboratorio
Matematica per l'ingegneria	4	2
Programmazione di Calcolatori	3	3
Progettazione CAD 3D	3	3
Normative di Sicurezza per gli Ambienti di Lavoro	4	2
Fisica dei Corpi	6	0
Elettronica Applicata	3	4
Termotecnica Industriale	2	5
Inglese Tecnico	6	0

Piano degli Studi

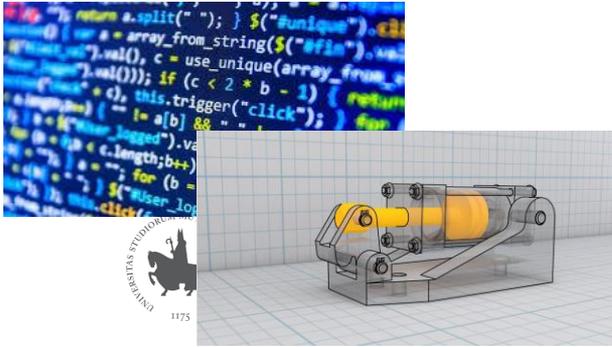
ANNO 2		
Insegnamenti	CFU Aula	CFU Laboratorio
Sistemi di Supporto alle Decisioni	3	3
Architetture e Programmazione di Controllori Industriali	2	4
Automazione a Fluido	3	4
Strumenti e Metodi di Progettazione Industriale	6	4
Dinamica delle Vibrazioni e Laboratorio	3	6
Tirocinio in Azienda	24	

Piano degli Studi

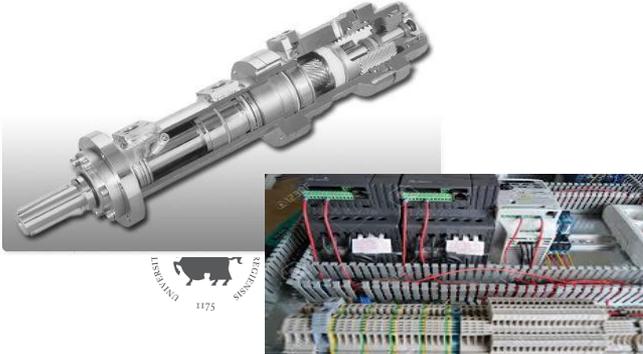
ANNO 3		
Insegnamenti	CFU Aula	CFU Laboratorio
Internet of Things	2	4
Inverter e Macchine Elettriche per l'Industria	2	5
Logistica e Sistemi di Produzione	3	4
Robotica Collaborativa	2	5
Sicurezza dei Sistemi di Produzione, Macchine e Robot	2	4
Tirocinio in Azienda	24	

Il percorso formativo

Anno 1, semestre 1



Anno 2, semestre 1



Anno 3, semestre 1



UNIMORI

Anno 1, semestre 2



Anno 2, semestre 2

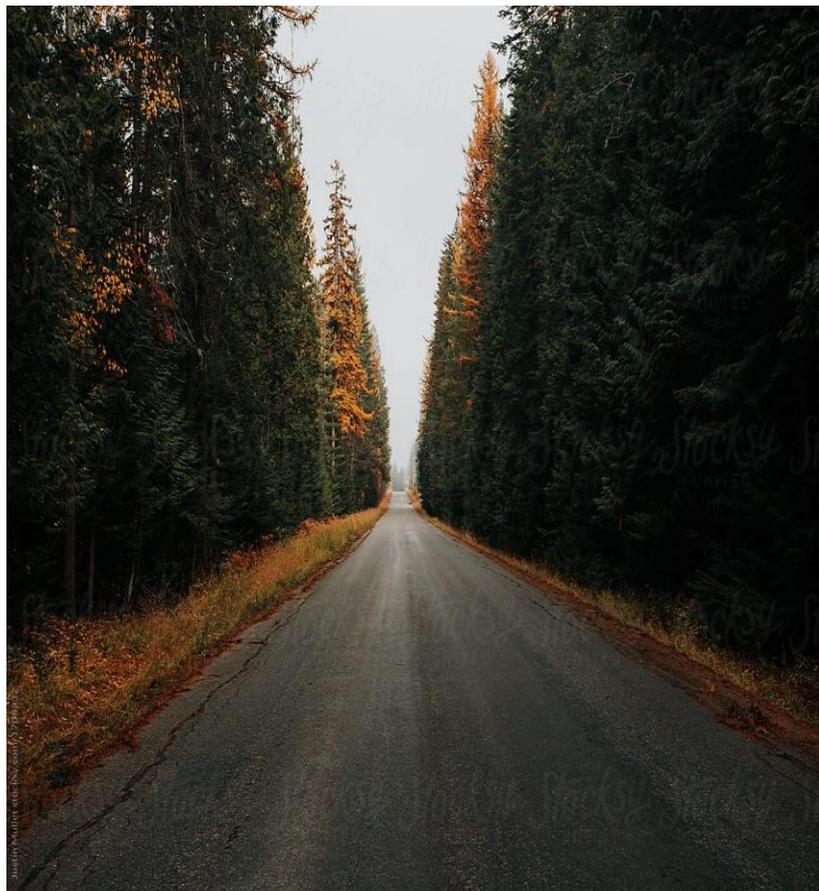


Anno 3, semestre 2



Perché la laurea professionalizzante?

Formazione verticale



Laurea Professionalizzante





UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze e Metodi
dell'Ingegneria

Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria

Prof.ssa Federica Ferraguti
federica.ferraguti@unimore.it