

# DIPARTIMENTO INGEGNERIA

# DEI SISTEMI E DELLE TECNOLOGIE INDUSTRIALI

**GUIDA AI CORSI** 

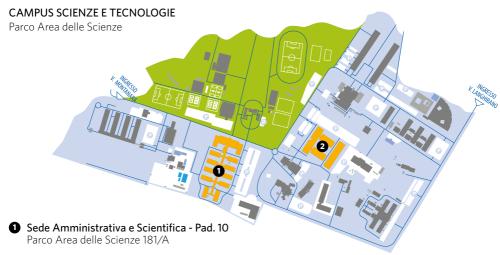
2025 2026





#### SEDE

Il Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi e delle Tecnologie Industriali è distribuito su più sedi all'interno del Campus Scienze e Tecnologie, a circa 4 km dal centro di Parma in direzione di Langhirano.



2 Sede didattica (aule) - Pad. 05 (vicino al capolinea del bus) Parco Area delle Scienze 69/A



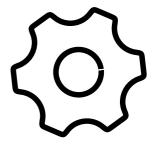
TEL.: +39 0521 904250 E-MAIL: disti.amministrazione@unipr.it WEB: www.disti.unipr.it





Prof. Rinaldo Garziera rinaldo.garziera@unipr.it





Il Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi e delle Tecnologie Industriali (DISTI) è una struttura scientifica e didattica dell'Università degli Studi di Parma, che si impegna a offrire un'educazione interdisciplinare innovativa e altamente specializzata, bilanciando teoria e pratica, nell'area dell'ingegneria industriale, dell'ingegneria dell'impresa e dell'ingegneria meccanica.

Il DISTI promuove coesione, internazionalizzazione, qualità nei percorsi formativi, flessibilità e orientamento all'innovazione, mirando a guidare gli studenti verso l'eccellenza nell'industria.

La conoscenza è sviluppata attraverso un'intensa attività di ricerca e un'offerta formativa articolata e completa, definita e attuata di concerto con i principali portatori di interesse, in particolare studenti, imprese private, enti pubblici, centri di ricerca, e all'interno di un percorso di progressiva internazionalizzazione delle attività.

Il DISTI persegue inoltre procedure di assicurazione qualità per l'azione amministrativa, la ricerca, la didattica e la terza missione, promuove la sostenibilità nel territorio e contribuisce alla sua crescita socio-economica. Fondamentale per il Dipartimento è la sua dedizione alla ricerca sia di base che applicata, al trasferimento tecnologico e alla formazione di professionisti e ricercatori pronti a contribuire all'evoluzione del settore a livello locale, nazionale ed internazionale, nonché alla diffusione della conoscenza e della cultura scientifica e tecnologica.

# **CORSI DI LAUREA TRIENNALE**

•	· INGEGNERIA GESTIONALE	PAG. 4

• INGEGNERIA MECCANICA PAG. 7

## CORSI DI LAUREA MAGISTRALE

•		PAG. 10
•		PAG. 14
•	INGEGNERIA GESTIONALE	PAG. 16
•	INGEGNERIA MECCANICA	PAG. 22
•	INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA, DIGITALE E AMMINISTRATIVA DELLA P.A.	PAG. 26

## **CORSO DI LAUREA TRIENNALE**

# **INGEGNERIA GESTIONALE**

Doppia laurea con l'Università degli Studi della Repubblica di San Marino e New Jersey Institute of Technology



MODALITÀ DI ACCESSO

Libero accesso



**FREQUENZA** 

Non obbligatoria



SEDE

Parco Area delle Scienze 181/A

## **IL CORSO**

50% ingegnere, 50% manager. Anzi: 100% ingegnere e 100% manager. È questo quello che vi potete aspettare di diventare iscrivendovi a Ingegneria Gestionale a Parma, la più 'ibrida' delle ingegnerie, dedicata a studiare e ad approfondire i legami sempre più forti che esistono tra variabili tecnologiche ed economico-organizzative.

A Parma inoltre, per venire incontro alle differenti vocazioni degli studenti e alle variegate necessità delle aziende, il corso è strutturato con una parte di insegnamenti comuni per tutti, e un'altra parte di insegnamenti, raggruppati in curricula, più specifici tra cui gli studenti possono scegliere.

A seconda del curriculum scelto dallo studente, il percorso formativo è maggiormente focalizzato su:

- competenze distintive dell'ingegneria industriale;
- competenze distintive nelle tecnologie meccaniche, impiantistiche e dell'automazione;
- competenze specifiche del settore dell'ingegneria dell'impresa;
- tematiche di sostenibilità;
- argomenti teorici e pratici dell'intelligenza artificiale

Quindi se nel futuro intendete lavorare nell'ambito della gestione dei sistemi produttivi e logistici, dei grandi progetti e della tecnologia, e dei big data, questa è la vostra strada.

#### **DOPO LA LAUREA**

Come conseguenza della fattiva collaborazione delle aziende nella definizione del percorso formativo, il piano degli studi di Ingegneria Gestionale è concepito per fornire le conoscenze necessarie per un rapido ingresso nel mondo del lavoro. Grazie alla sua formazione di tipo interdisciplinare, la figura dell'ingegnere gestionale è quindi ampiamente richiesta dalla realtà aziendale e produttiva, in ambiti molto diversificati e qualificati, quali la reingegnerizzazione dei processi aziendali, lo sviluppo di modelli, sistemi e applicazioni di supporto alle decisioni, la progettazione di sistemi e procedure

organizzative per l'interazione tra imprese e tra queste e gli acquirenti dei beni e servizi prodotti, la configurazione dei sistemi di pianificazione e controllo delle attività operative e finanziarie, la gestione operativa di progetti complessi, la gestione della produzione e della distribuzione, il marketing industriale e dei servizi.

Oltre ad aprire numerosi sbocchi lavorativi, il corso di laurea in Ingegneria Gestionale dà accesso al corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale proposto dallo stesso Dipartimento, per una formazione ancora più avanzata e specifica.











https://corsi.unipr.it/it/cdl-ig



# REFERENTI PER L'ORIENTAMENTO

Prof.ssa Serena Filippelli - serena.filippelli@unipr.it Prof.ssa Roberta Stefanini - roberta.stefanini@unipr.it

# **PIANO DEGLI STUDI**

PRIMO ANNO			CFU
- GEOMETRIA - ECONOMIA AZIENDALE - FISICA GENERALE	9 12 12	<ul> <li>MATEMATICA APPLICATA ALL'INGEGNERIA</li> <li>IDONEITÀ DI ATENEO DI LINGUA INGLESE - LIVELLO B1</li> </ul>	
CURRICULUM "INDUSTRIALE" - CHIMICA - FONDAMENTI DI INFORMATICA	6 6	CURRICULUM "SOSTENIBILITÀ" - CHIMICA - FONDAMENTI DI INFORMATICA	6
CURRICULUM "PRODUZIONE" - FONDAMENTI DI INFORMATICA - DIRITTO COMMERCIALE	6 6	CURRICULUM "INTELLIGENZA ARTIFICIALE" - PROGRAMMAZIONE E INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	6
CURRICULUM "ORGANIZZAZIONE"  - ISTITUZIONI DI ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE  - DIRITTO COMMERCIALE	9 6		
SECONDO ANNO			CFU
- DISEGNO E TECNOLOGIE DI PRODUZIONE - GESTIONE E ORGANIZZAZIONE AZIENDAL	12 E 9	- TIROCINIO INTERNO/ESTERNO - ATTIVITÀ A SCELTA**	6
CURRICULUM "INDUSTRIALE"  - PRINCIPI E APPLICAZIONI DELL'INGEGNER ELETTRICA in alternativa a METROLOGIA E SENSORI PER L'AUTOMAZ INDUSTRIALE  - STATISTICA  - FISICA TECNICA INDUSTRIALE		CURRICULUM "ORGANIZZAZIONE"  - TOTAL QUALITY MANAGEMENT  - STATISTICA  - SISTEMI INFORMATIVI  - ELEMENTI DI FISICA TECNICA  CURRICULUM "SOSTENIBILITÀ"	6 6 6
CURRICULUM "PRODUZIONE"	O	- MATERIALI E PROCESSI PER LA SOSTENIBILITÀ	6
- TOTAL QUALITY MANAGEMENT	6	- STATISTICA	6
- STATISTICA	6 9	- FISICA TECNICA INDUSTRIALE - SISTEMI PER LA CONVERSIONE	6
- STUDI DI FABBRICAZIONE - FISICA TECNICA INDUSTRIAI F	6	- SISTEMI PER LA CONVERSIONE DELL'ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI	6



## **CURRICULUM "INTELLIGENZA ARTIFICIALE"**

-	INTFLLE	GFN7A	ARTIFICIAL	FFA	APPLICA	7IONI 9	)
---	---------	-------	------------	-----	---------	---------	---

-	MACHINE LEARNING PER IL	
	MANUFACTURING	6
-	ELEMENTI DI FISICA TECNICA	6
_	METODI PROBABILISTICI PER L'INGEGNERIA	6

TERZO ANNO			CFU
- IMPIANTI INDUSTRIALI	12	- ATTIVITÀ A SCELTA**	
- METODI E MODELLI PER LA GESTIONE	9	- PROVA FINALE	3
- GESTIONE DELLA PRODUZIONE	9		

CURRICULUM "INDUSTRIALE"		CURRICULUM "SOSTENIBILITÀ"	
- MACCHINE E SISTEMI ENERGETICI	6	- MARKETING E FINANZA	6
- FONDAMENTI DI MECCANICA	6	- SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	
- LOGISTICA INDUSTRIALE	12	NELL'INDUSTRIA	6
- COSTRUZIONE DI MACCHINE	6	- LOGISTICA INDUSTRIALE	12
CURRICULUM "PRODUZIONE"		CURRICULUM "INTELLIGENZA ARTIFICIA	ALE"
- SMART SENSORS PER LA PRODUZIONE	9	- MACHINE LEARNING PER IL	
- LOGISTICA INDUSTRIALE	12	MANAGEMENT	6
		- MACHINE LEARNING PER LE APPLICAZIO	INC
CURRICULUM "ORGANIZZAZIONE"		INDUSTRIALI	6
- CONTROLLO DI GESTIONE	12	- INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LE	
- MARKETING E FINANZA	9	DECISIONI	6
		- MARKETING E FINANZA	C

Propedeuticità obbligatorie: Geometria è propedeutica a Metodi e modelli per la gestione.

<sup>\*\*</sup> Gli insegnamenti a scelta (per un totale di 12 CFU) possono essere frequentati al secondo anno e/o al terzo anno di corso, e possono essere o due insegnamenti da 6 CFU o un insegnamento da 9 CFU e uno da 3 CFU.





## **CORSO DI LAUREA TRIENNALE**

# **INGEGNERIA MECCANICA**



MODALITÀ DI ACCESSO

Libero accesso



FREQUENZA
Non obbligatoria



SEDE

Parco Area delle Scienze 181/A

# **IL CORSO**

Il corso di Laurea in Ingegneria Meccanica da sempre garantisce ottime opportunità di impiego grazie al forte legame con le numerose industrie meccaniche presenti sul territorio, presso le quali i neolaureati trovano impiego con facilità in diversi settori (alimentare, farmaceutico, logistica, impiantistica, energetico). Per alimentare le differenti vocazioni degli studenti e rispondere alle specifiche richieste del mondo industriale, il corso si compone di una parte comune e di tre curriculum tra cui è possibile scegliere:

- FNFRGIA:
- MECCATRONICA;
- PROGETTAZIONE INDUSTRIALE.

Indipendentemente dal curriculum scelto, grazie alla preparazione di base trasversale e ad ampio spettro fornita dalla parte comune del corso, gli ingegneri triennali sono in grado di inserirsi in molteplici settori industriali, avvantaggiati da un contesto globale nel quale la richiesta di ingegneri meccanici è molto elevata e supera abbondantemente l'offerta. Il tasso di occupazione in ambito meccanico è significativo: a un anno dal conseguimento del titolo la percentuale

di occupati supera il 90% per i possessori di laurea triennale e sfiora il 100% per le lauree magistrali. Un aspetto peculiare del corso è costituito dalla possibilità di applicare sul campo le conoscenze teoriche e pratiche acquisiste attraverso la progettazione e la realizzazione di un veicolo monoposto da competizione, a trazione elettrica nella più recente realizzazione, che compete nel campionato Formula SAE, una prestigiosa competizione aperta agli studenti di ingegneria di tutto il mondo nella quale sono premiati i progetti migliori. Il personale docente che afferisce al corso è stabile e disponibile, facilmente raggiungibile dagli studenti e ben introdotto nella ricerca a livello nazionale ed internazionale. Le strutture didattiche sono adeguate alle esigenze, con una ricca dotazione di aule e di laboratori per la didattica e la ricerca, oltre alle biblioteche e agli spazi per lo studio e lo svolgimento dei progetti assegnati. Il corso offre inoltre la possibilità di effettuare periodi di studio all'estero e di entrare in contatto con il mondo del lavoro anche prima della laurea grazie al tirocinio formativo obbligatorio che può essere svolto sia in università che in azienda.

# **DOPO LA LAUREA**

Al termine del percorso triennale lo studente avrà acquisito capacità critiche e di problem solving, competenze operative aggiornate di grande versatilità e sarà in grado di rispondere efficacemente alle sfide tecniche provenienti dall'industria e dal terziario. L'ingegnere triennale dispone di competenze per comprendere e applicare tecniche di progettazione avanzata di macchine e impianti, con strumenti evoluti e materiali innovativi; le attività che andrà a svolgere riguardano la realizzazione e la gestione dei processi manifatturieri e produttivi, di produzione e

conversione dell'energia, di certificazione della sicurezza e della qualità. L'ambito occupazionale che maggiormente assorbe gli ingegneri meccanici triennali è quello dell'industria manifatturiera dedita alla produzione di macchine, componenti, sistemi e impianti; i settori di riferimento sono quello meccanico, elettromeccanico, chimico, agroalimentare, farmaceutico, dell'automazione e della robotica. Altre possibilità di occupazione sono costituite dalle attività libero professionali di progettazione e consulenza nonché dall'impiego nell'ambito della pubblica amministrazione.









http://corsi.unipr.it/it/cdl-im



# REFERENTI PER L'ORIENTAMENTO

Prof.ssa Enrica Riva - enrica.riva@unipr.it Prof. Federico Solari - federico.solari@unipr.it

# **PIANO DEGLI STUDI**

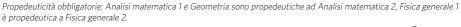
PRIMO ANNO	CFU
- ANALISI MATEMATICA 1 12 - FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE + MISURE E STRUMENTAZIONE 12 - ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE 9	- FISICA GENERALE 1 9 - GEOMETRIA 9 - IDONEITÀ DI LINGUA INGLESE B1 3
SECONDO ANNO	CFU
CURRICULUM "ENERGIA"  - ANALISI MATEMATICA 2 6  - DISEGNO DI MACCHINE A 6  - FISICA GENERALE 2 6  - FISICA TECNICA INDUSTRIALE AB 12  - MECCANICA RAZIONALE 6  CURRICULUM "MECCATRONICA"  - ANALISI MATEMATICA 2 6  - DISEGNO DI MACCHINE A 6  - FISICA GENERALE 2 6  - FISICA GENERALE 2 6  - FISICA TECNICA INDUSTRIALE AB 12  - MECCANICA RAZIONALE 6  - APPLICAZIONI INDUSTRIALI ELETTRICHE + ELEMENTI DI ELETTRONICA 9	- APPLICAZIONI INDUSTRIALI ELETTRICHE + ELEMENTI DI ELETTRONICA 9 - MECCANICA DEI FLUIDI 6 - FONDAMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI 6 - MECCANICA DEI FLUIDI 6 - FONDAMENTI DI INFORMATICA 6 - FONDAMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI 6
CURRICULUM "PROGETTAZIONE INDUSTRIALE"  - ANALISI MATEMATICA 2 6  - DISEGNO DI MACCHINE AB 12  - FISICA GENERALE 2 6  - FISICA TECNICA INDUSTRIALE A 6  - MECCANICA RAZIONALE 6	- APPLICAZIONI INDUSTRIALI ELETTRICHE + ELEMENTI DI ELETTRONICA 9 - MECCANICA DEI FLUIDI 6 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI 9







TERZO ANNO	CFU
CURRICULUM "ENERGIA"  - IMPIANTI MECCANICI AB 12  - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE A 6  - FONDAMENTI DI TECNOLOGIA MECCANICA 6  - COSTRUZIONE DI MACCHINE A 6  - SISTEMI ENERGETICI AB 12	- MATERIALI METALLICI INNOVATIVI 6 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI 6
CURRICULUM "MECCATRONICA"  - IMPIANTI MECCANICI AB 12  - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE AB 12  - FONDAMENTI DI TECNOLOGIA MECCANICA 6  - COSTRUZIONE DI MACCHINE A 6  - SISTEMI ENERGETICI A 6	- MATERIALI METALLICI INNOVATIVI 6 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI 6
CURRICULUM "PROGETTAZIONE INDUSTRIALE"  - IMPIANTI MECCANICI A  - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE A 6  - TECNOLOGIA MECCANICA  - COSTRUZIONE DI MACCHINE A  - SISTEMI ENERGETICI A	UN INSEGNAMENTO TRA: - METALLURGIA - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
PER TUTTI I CURRICULUM ATTIVITÀ A SCELTA - ELEMENTI DI PROGETTAZIONE STRUTTURALE - FORMULA STUDENT - PROGETTAZIONE DI PRODOTTI IN MATERIAL - PROGETTAZIONE DI PRODOTTO - SPERIMENTAZIONE E SIMULAZIONE DEI SIST	E POLIMERICO 6
ALTRE ATTIVITÀ - TIROCINIO 6	- PROVA FINALE 6





# **SECOND-CYCLE DEGREE**

# ADVANCED AUTOMOTIVE ENGINEERING

Joint degree with Università di Bologna, Università di Modena e Reggio Emilia, Università di Ferrara (headquarter: Università di Modena e Reggio Emilia)



#### ACCESS

Restricted access – selection procedure. For information: www.motorvehicleuniversity.com



# ATTENDANCE

Not mandatory



# WHERE WE ARE

Parco Area delle Scienze 181/A

## THE DEGREE PROGRAMME

This master's degree course in Advanced Automotive Engineering aims to offer all the skills needed to design and develop high performance cars and motorcycles. It's promoted by MUNER (Motorvehicle University of Emilia-Romagna), an association founded by the Emilia Romagna Region and through collaboration between the universities in the area, including the University of Parma, and some of the most prestigious Italian companies in the sector such as Lamborghini, Dallara, Ducati,

Ferrari, Haas F1 team, HPE Coxa, Marelli, Maserati, Alpha Tauri and Pagani. This master's degree course in AAE, offered exclusively in English, is made up of 6 different syllabuses with 25 places available for each one: Advanced Powertrain, High Performance Car Design, Advanced Motorcycle Engineering, Advanced Sportscar Manufacturing, Off-Highway Vehicle Engineering, Racing Car Design (first year in Modena and second year at Dallara Academy, Varano de Melegari (PR)).

## AFTER GRADUATION

The Advanced Automotive Engineering graduate is a professional with the know-how for the industrial aspects of the business and, through their global vision of the various systems within the vehicle, can design, develop and produce the main subsystems for road vehicles, both automobiles and motorcycles with particular attention being paid to luxury and competition vehicles, as well as broad vision of modern off-highway vehicles. Depending on the syllabus followed, the professional profile of the Advanced Automotive Engineer is specialized in:

- Advanced Powertrain: Focused on the design and engineering of propulsion systems, both innovative and traditional, particular attention being paid to optimization, control and resolving issues regarding the environment and energy.
- High Performance car Design: Starting from an in-depth understanding of the fundamentals, the focus is on the development of vehicle systems and the design of all the main "cold" systems and sub-systems for high performance road vehicles.
- Racing Car Design: Focused on setting up the vehicle systems and designing all the "cold" sys-

- tems and subsystems for competition vehicles. It is characterized by the particular emphasis on aerodynamic aspects, the use of light materials (Carbon Fiber Reinforced Materials) and the skills needed to experiment and invent tomorrow's technologies.
- Advanced Motorcycle Engineering: Focused on the design and development of high-tech motorcycles, both for the competition and production markets, managing typical Electronic Engineering and Industrial Design issues in the motorcycle sector.
- Advanced Sportscar Manufacturing: Focused on planning, developing, controlling and managing processes and production systems in the automobile sector with particular emphasis on the use of cutting-edge digital technologies.
- Off-Highway Vehicle Engineering: is aimed at training professionals capable of designing high technology off-highway vehicles and strong skills in computer aided design, off-highway propulsion machinery and vehicles, ground interaction, electric drives, fluid power actuation, vehicle dynamics, off-highway control and testing, precision farming machinery.

















# **COURSE WEBSITE**

http://motorvehicleuniversity.com/master-degrees/

# FACULTY ADVISOR

Prof. Alessandro Pirondi alessandro.pirondi@unipr.it

# **STUDY PLAN**

FIRST YEAR

FIRST SEMESTER (SHARED PROGRAMME) - Modena - MATERIALS, MANUFACTURING AND SUSTAINABILITY - MECHANICAL TRANSMISSIONS AND VIBRATIONS - VEHICLE CONCEPTUAL DESIGN	12 6 6
Tenuto a Modena per adv. powertrain-MO, High perf. car des. e Racing car design. Tenuto a Bologna per Adv. Powertrain-BO, Adv. Motorcycle Engineering, Adv. Sportscar Manuf., Off-Highway Vehicle Eng ELECTRONIC SYSTEMS	6
SECOND SEMESTER  ADVANCED POWERTRAIN - Modena - INTERNAL COMBUSTION ENGINES AND ENGINE COMPONENTS DESIGN AND	
MANUFACTURING  - ELECTRIC DRIVES AND ELECTRIC PROPULSION SYSTEMS  - AUTOMOTIVE COMPUTER AIDED DESIGN	12 12 6
ADVANCED POWERTRAIN - Bologna - POWERTRAIN DESIGN AND MANUFACTURING AND INTERNAL COMBUSTION ENGINES - AUTOMATIC CONTROLS - ELECTRIC DRIVES AND ELECTRIC PROPULSION SYSTEMS	12 6 12
HIGH PERFORMANCE CAR DESIGN - Modena - AERODYNAMICS - FEM FUNDAMENTALS AND CHASSIS DESIGN - VEHICLE DYNAMICS - AUTOMOTIVE COMPUTER AIDED DESIGN	9 9 12 6



RACING CAR DESIGN - Modena (dal secondo anno Parma)  - AERODYNAMICS  - FEM FUNDAMENTALS AND CHASSIS DESIGN  - VEHICLE DYNAMICS  - AUTOMOTIVE COMPUTER AIDED DESIGN CAD	9 9 12 6
ADVANCED MOTORCYCLE ENGINEERING - Bologna - POWERTRAIN DESIGN AND MANUFACTURING AND INTERNAL COMBUSTION ENGINES - AUTOMATIC CONTROLS - ELECTRIC DRIVES	12 6 6
ADVANCED SPORTSCAR MANUFACTURING - Modena - POWERTRAIN DESIGN AND MANUFACTURING AND INTERNAL COMBUSTION ENGINES - AUTOMATIC CONTROLS - ELECTRIC DRIVES	12 6 6
OFF-HIGHWAY VEHICLE ENGINEERING - Bologna - FLUID POWER ACTUATION - POWER TRANSMISSION AND TERRAMECHANICS FOR OFF HIGHWAY VEHICLES - ELECTRIC DRIVES AND ELECTRIC PROPULSION SYSTEMS	6 12 12





SECOND YEAR	
ADVANCED POWERTRAIN - Modena - DESIGN AND MODELLING OF HIGH PERFORMANCE PROPULSION SYSTEMS - AUTOMATIC CONTROLS - ELECTROMECHANICAL ENERGY STORAGE AND CONVERSION	12 6 6
ADVANCED POWERTRAIN - Bologna  - MODELING AND CONTROL OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES AND HYBRID PROPULSIC SYSTEMS AND ADVANCED PROPULSION SYSTEMS  - ELECTROCHEMICAL ENERGY STORAGE AND CONVERSION  - POWERTRAIN TESTING, CALIBRATION AND HOMOLOGATION	)N 12 6 6
HIGH PERFORMANCE CAR DESIGN - Modena  - VEHICLE NVH TESTING  - AUTOMATIC CONTROLS  - AUTOMOTIVE FLUID POWER SYSTEMS	6 6 6
RACING CAR DESIGN - Parma (presso Dallara Academy - Varano de Melegari) - CHASSIS AND BODY DESIGN - DESIGN OF RACING CAR COMPOSITE STRUCTURES - DYNAMIC TESTING OF VEHICLES	6 6
ADVANCED MOTORCYCLE ENGINEERING - Bologna  - MODELING AND CONTROL OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES AND HYBRID PROPULSIC SYSTEMS  - MOTORCYCLE VEHICLE DYNAMICS  - CHASSIS AND BODY DESIGN AND MANUFACTURING AND VEHICLE VIRTUAL DESIGN  - POWERTRAIN TESTING AND CALIBRATION AND HOMOLOGATION	0N 6 6 12 6
ADVANCED SPORTSCAR MANUFACTURING - Modena  - INDUSTRIAL PLANTS DESIGN  - INDUSTRIAL ROBOTICS  - BIG DATA ANALYTICS FOR AUTOMOTIVE MANUFACTURING APPLICATIONS  - OPERATIONS & SUPPLY CHAIN DESIGN AND MANAGEMENT AND AUTOMOTIVE MANUFACTURING AND ASSEMBLY SYSTEMS	6 6 6
OFF-HIGHWAY VEHICLE ENGINEERING - Bologna  OFF-HIGHWAY VEHICLE DYNAMICS  CONTROL AND TESTING OF OFF-HIGHWAY POWERTRAINS  PRECISION FARMING MACHINERY  COMPUTER AIDED DESIGN AND PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT	6 6 6
VALIDO PER TUTTI I CORSI  - OPTIONAL UNITS  - DISSERTATION  - INTERNSHIP/LAB	12 12 12



## SECOND-CYCLE DEGREE

# ENGINEERING FOR THE FOOD **INDUSTRY**

Double degree with New Jersey Institute of Technology









WHERE WE ARE Parco Area delle Scienze

COURSE WEBSITE https://corsi.unipr.it/en/cdlm-iimia

Free admission with minimum 85/110 grade or equivalent

Not mandatory

181/A

## THE DEGREE PROGRAMME

This Master's Degree in mechanical engineering was created to assimilate the peculiarities of the food sector, specifically for the food industry to put together aspects of many different disciplines.

Rarely can these peculiarities be found together within any of the currently available mechanical engineering courses.

Technological developments within the food industry make it necessary for Food producers and Plant engineering companies to organize specialized training courses or propose Master's courses to cover lackings within the sectors of technology, microbiology and food chemistry.

This course offers the chance to gain a global vision of the food industry and will allow graduates to find positions right in the heartlands of this sector

The majority of graduates find work within a year of completing this course.

## AFTER GRADUATION

As a graduate in Engineering for the Food Industry, occupational choices include mechanical and electro-mechanical engineering, the production and conversion of energy, plant engineering, automation and robotics, companies specialized in the production, installation, testing and maintenance of machinery.

Main responsibilities typically include management of food production, machine and systems design for the food industry, management and planning for food production, management of complex systems, project management for food plant contracts, sale assistance for complex food production systems and quality control of food packaging.





CFU

6

CFU







**SECOND-CYCLE DEGREE** 

CLASS LM-33 LANGUAGI English



#### **FACULTY ADVISORS**

Prof. Paolo Casoli - paolo.casoli@unipr.it Prof. Andrea Volpi - andrea.volpi@unipr.it



# **STUDY PLAN**

FIRST YEAR	CFU
- HEAT AND MASS TRANSFER IN FOOD PROCESSING	9
- FOOD HYGIENE AND MICROBIOLOGY (MOD.I)	6
- FOOD HYGIENE AND MICROBIOLOGY (MOD.II)	6
- FOOD HYGIENE AND MICROBIOLOGY (MOD.III)	3
- METALLING MATERIALS FOR FOOD INDUSTRY	6
- FLUID MACHINERY FOR FOOD INDUSTRY	6
- FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	6
- FOOD INDUSTRY SYSTEMS	9
- UTILITY PLANTS DESIGN	9
- FREE CHOICE EXAMS	12

- FOOD PACKAGING MATERIALS AND TECHNOLOGY (MOD I)	6
- FOOD PACKAGING MATERIALS AND TECHNOLOGY (MOD II)	3
- DIGITAL TWIN IN FOOD INDUSTRY	6
- MECHANICAL AUTOMATION FOR THE FOOD INDUSTRY	12
- FOOD MACHINERY DESIGN	6
- FINAL EXAMINATIONS	9

- STAGE/INTERNSHIP + ITALIAN LANGUAGE EXAM

6

6

6

# FREE CHOICE UNITS FIRST SEMESTER

**SECOND YEAR** 

- ADVANCED AND PREDICTED FOOD MICROBIOLOGY
- ADVANCED FOOD TECHNOLOGY AND FOOD PROCESS
- APPLIED ACOUSTICS
- PROJECT MANAGEMENT

# SECOND SEMESTER

- MITIGATION OF RISK IN FOOD PRODUCTION 6
- FOOD LAW AND INTERNATIONAL POLICIES 6
  - INTERNET OF THINGS 6
- ATTIVITÀ DI COMPLETAMENTO ERASMUS 6





# **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE**

# **INGEGNERIA GESTIONALE**

Doppia laurea con l'Università degli Studi della Repubblica di San Marino e New Jersey Institute of Technology



#### MODALITÀ DI ACCESSO

Accesso libero con verifica requisiti



#### **FREQUENZA**

Non obbligatoria



SEDE Parco Area delle Scienze 181/A

#### **IL CORSO**

Il corso si svolge al Campus Scienze e Tecnologie, una struttura unica in Italia per servizi e a dimensione di studente.

Durante il corso potrai entrare in contatto con importanti realtà: in Dipartimento sono in atto collaborazioni internazionali, tra cui un percorso di laurea a doppia titolazione in collaborazione con il New Jersey Institute of Technology (NJIT) e uno con l'Università di San Marino.

Il percorso formativo si articola in un primo anno caratterizzato da insegnamenti riconducibili ai

settori scientifico-disciplinari caratterizzanti mentre il secondo anno prevede insegnamenti teorici ed attività applicative rivolti al management di impresa, al marketing ed alla gestione dell'innovazione di prodotto e di processo, alla gestione dei sistemi logistico/produttivi e alla gestione della supply chain.

Potrai inoltre completare il tuo percorso di studi con le varie attività a scelta, nonché con attività a valenza di lavori di progetto/laboratorio, con possibilità di svolgere esperienze pratiche, business simulation e tirocini formativi professionalizzanti.

# **DOPO LA LAUREA**

Tipicamente potrai lavorare nell'ambito dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi (nella libera professione, nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle PA).

Potrai trovare occupazione presso imprese manifatturiere, imprese di servizi, intermediari finanziari e pubblica amministrazione per: programmazione e controllo della produzione; organizzazione aziendale e gestione delle risorse umane logistica aziendale: approvvigionamenti, trasporti, distribuzione, supply chain management: rapporti integrati verticali di filiera produttiva e distributiva con clienti e fornitori, project management con riferimento alla gestione delle commesse impiantistiche, infrastrutturali e a progetti di riorganizzazione aziendale, marketing strategico ed operativo sia di tipo industriale (business-to-business) sia rivolto al consumatore finale (business-to-consumer), amministrazione, contabilità industriale e controllo di gestione anche con riferimento alla analisi delle prestazioni aziendali complesse, finanza aziendale (ordinaria/straordinaria), merchant & investment banking, automazione dei sistemi produttivi.





CFU



http://corsi.unipr.it/it/cdlm-ig



# REFERENTE PER L'ORIENTAMENTO

Prof.ssa Letizia Tebaldi letizia.tebaldi@unipr.it

- LABORATORIO DI SISTEMI INFORMATIVI

# **PIANO DEGLI STUDI**

PRIMO ANNO

- ANALISI DEI DATI

<ul> <li>GESTIONE DELL'INFORMAZIONE AZIENDALE</li> <li>HSE (HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENT) MANAGEMENT</li> <li>METODI E MODELLI PER LE DECISIONI</li> </ul>		AZIENDALI - INSEGNAMENTO DI CURRICULUM - ATTIVITÀ A SCELTA 0-	6 6 -12
CURRICULA ATTIVATI:			
"FINANZA E PROGETTI D'INVESTIMENTO"			
Insegnamento di curriculum - SISTEMA ECONOMICO E FINANZIARIO			6
Esami a scelta  - DATA MINING  - MATERIALI POLIMERICI E TECNOLOGIA DEI MATERIALI  - FOOD PACKAGING TECHNOLOGIES (*)  - FONDAMENTI D'INFORMATICA + LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE  - INGEGNERIA DEL SOFTWARE  - IMPATTO AMBIENTALE DEI SISTEMI ENERGETICI	6 6 6 9 6	<ul> <li>PROGETTAZIONE DI PRODOTTI IN MATERIALI POLIMERICO</li> <li>TRANSIZIONE ENERGETICA</li> <li>PRINCIPI E METODI DELLA PROGETTAZIONE AZIENDALE</li> <li>MECHANICAL AUTOMATION FOR THE FOOD INDUSTRY (*)</li> <li>MARKETING MANAGEMENT</li> <li>PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</li> <li>AUTO ID IN PRODUZIONE E LOGISTICA</li> </ul>	6
"MARKETING E INNOVAZIONE"			
Insegnamento di curriculum - MARKETING MANAGEMENT			6
<ul> <li>Esami a scelta</li> <li>DATA MINING</li> <li>MATERIALI POLIMERICI E TECNOLOGIA DEI MATERIALI</li> <li>FOOD PACKAGING TECHNOLOGIES (*)</li> <li>FONDAMENTI D'INFORMATICA + LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE</li> <li>INGEGNERIA DEL SOFTWARE</li> <li>IMPATTO AMBIENTALI DEI SISTEMI ENERGETICI</li> </ul>	6 6 6 9 6	<ul> <li>PROGETTAZIONE DI PRODOTTI IN MATERIALI POLIMERICO</li> <li>TRANSIZIONE ENERGETICA</li> <li>PRINCIPI E METODI DELLA PROGETTAZIONE AZIENDALE</li> <li>MECHANICAL AUTOMATION FOR THE FOOD INDUSTRY (*)</li> <li>SISTEMA ECONOMICO E FINANZIARIO</li> <li>PRODUZIONE ASSISTITA DAI CALCOLATORE</li> </ul>	6

6

- AUTO ID IN PRODUZIONE E LOGISTICA



6

6

9

# "SUPPLY CHAIN MANAGEMENT"

# Insegnamento di curriculum

- AUTO ID IN PRODUZIONE E LOGISTICA

#### Esami a scelta

-	DATA MINING	6
-	MATERIALI POLIMERICI E TECNOLOGIA DEI	
	MATERIALI	6

- FOOD PACKAGING TECHNOLOGIES (\*)
- FONDAMENTI DI INFORMATICA + LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE
- INGEGNERIA DEL SOFTWARE
- IMPATTO AMBIENTALE DEI SISTEMI ENERGETICI 6

-	PROGETTAZIONE DI PRODOTTI IN MATERIALE	
	POLIMERICO	6
-	TRANSIZIONE ENERGETICA	6

- 6 - PRINCIPI E METODI DELLA PROGETTAZIONE **AZIENDALE** 6
  - MECHANICAL AUTOMATION FOR THE FOOD INDUSTRY (\*) 6 6

6

6

6

6

6

- SISTEMA ECONOMICO E FINANZIARIO
- PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE 6 6
- MARKETING MANAGEMENT

# "OPERATIONS MANAGEMENT"

# Insegnamento di curriculum

- PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE

#### Esami a scelta

-	DATA MINING
-	MATERIALI POLIMERICI E TECNOLOGIA DEI
	MATERIALI

- FOOD PACKAGING TECHNOLOGIES (\*) - FONDAMENTI D'INFORMATICA +
- LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE
- INGEGNERIA DEL SOFTWARF
- IMPATTO AMBIENTALE DEI SISTEMI ENERGETICI 6

-	PROGETTAZIONE DI PRODOTTI IN MATERIALE	
	POLIMERICO	6

- TRANSIZIONE ENERGETICA 6 - PRINCIPI E METODI DELLA PROGETTAZIONE
- **AZIENDALE** - MECHANICAL AUTOMATION FOR THE FOOD
  - INDUSTRY (\*) 6
- SISTEMA ECONOMICO E FINANZIARIO
  - AUTO ID IN PRODUZIONE E LOGISTICA
  - MARKETING MANAGEMENT 6

<sup>\*</sup> Insegnamento erogato in lingua inglese







SECONDO ANNO			CFL
- FINANCIAL AND COST MANAGEMENT (*) - SUPPLY CHAIN MANAGEMENT - LEAN MANAGEMENT	9 12 9	- INSEGNAMENTI DI CURRICULUM - ATTIVITÀ A SCELTA (	12 D-12
CURRICULA ATTIVATI:			
"FINANZA E PROGETTI D'INVESTIMENTO" Insegnamento di curriculum - FINANZA STRUTTURATA E DI PROGETTO - BUSINESS VALUATION (*)			6
Esami a scelta  - DATA MINING  - MATERIALI POLIMERICI E TECNOLOGIA DEI MATERIALI  - FOOD PACKAGING TECHNOLOGIES (*)  - FONDAMENTI D'INFORMATICA +	6 6 6	- MECHANICAL AUTOMATION FOR THE FOOI INDUSTRY (*) - LABORATORIO DI NEGOZIAZIONE E GESTIOI DEL CONFLITTO - INTELLIGENZA ARTIFICIALE E APPLICAZIONI - RETAIL MARKETING (*)	- NE 6

9

6

6

DI SERVIZIO

LOGISTICI

MANIFATTURIERI

- PROJECT MANAGEMENT (\*)

LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE

- IMPATTO AMBIENTALE DEI SISTEMI ENERGETICI 6

- PROGETTAZIONE DI PRODOTTI IN MATERIALE

- PRINCIPI E METODI DELLA PROGETTAZIONE

- INGEGNERIA DEL SOFTWARE

- TRANSIZIONE ENERGETICA

**POLIMERICO** 

**AZIENDALE** 

GESTIONE DELL'INNOVAZIONE DI PRODOTTO E

- SIMULAZIONE NUMERICA DEI PROCESSI

- PROGETTAZIONE E CONTROLLO DEI SISTEMI

- DIGITAL TWIN IN THE FOOD INDUSTRY (\*)

6

6

6

6

6



## "MARKETING E INNOVAZIONE"

Insegnament	o di	curr	icu	lum
-------------	------	------	-----	-----

-	RETAIL MARKETING (*)			6
-	GESTIONE DELL'INNOVAZIONE DI PRODOTTO	E DI	SERVIZIO	6
E	sami a scelta		- MECHANICAL AUTOMATION FOR THE FOOD	
-	DATA MINING	6	INDUSTRY (*)	6
-	MATERIALI POLIMERICI E TECNOLOGIA DEI		- LABORATORIO DI NEGOZIAZIONE E GESTIONI	Ε
	MATERIALI	6	DEL CONFLITTO	6
-	FOOD PACKAGING TECHNOLOGIES (*)	6	- INTELLIGENZA ARTIFICIALE E APPLICAZIONI	6
-	FONDAMENTI D'INFORMATICA +		- FINANZA STRUTTURATA E DI PROGETTO	6
	LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE	9	- BUSINESS VALUATION (*)	6
-	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	6	- PROJECT MANAGEMENT (*)	6
-	IMPATTO AMBIENTALE DEI SISTEMI ENERGETICI	6	- SIMULAZIONE NUMERICA DEI PROCESSI	
-	PROGETTAZIONE DI PRODOTTI IN MATERIALE		MANIFATTURIERI	6
	POLIMERICO	6	- PROGETTAZIONE E CONTROLLO DEI SISTEMI	
-	TRANSIZIONE ENERGETICA	6	LOGISTICI	6
-	PRINCIPI E METODI DELLA PROGETTAZIONE		- DIGITAL TWIN IN THE FOOD INDUSTRY (*)	6
	AZIENDALE	6		

6

# "SUPPLY CHAIN MANAGEMENT"

# Insegnamento di curriculum

- PROGETTAZIONE E CONTROLLO DEI SISTEMI LOGISTICI
- DIGITAL TWIN IN THE FOOD INDUSTRY (\*)

#### Esami a scelta

**AZIENDALE** 

-	DATA MINING	6
-	MATERIALI POLIMERICI E TECNOLOGIA DEI	
	MATERIALI	6
-	FOOD PACKAGING TECHNOLOGIES (*)	6
-	FONDAMENTI D'INFORMATICA +	
	LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE	9
-	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	6
-	IMPATTO AMBIENTALE DEI SISTEMI ENERGETICI	6
-	PROGETTAZIONE DI PRODOTTI IN MATERIALE	
	POLIMERICO	6
-	TRANSIZIONE ENERGETICA	6
_	PRINCIPI E METODI DELLA PROGETTAZIONE	

- MECHANICAL AUTOMATION FOR THE FOOD INDUSTRY (\*)

6

6

- LABORATORIO DI NEGOZIAZIONE E GESTIONE DEL CONFLITTO 6
   INTELLIGENZA ARTIFICIALE E APPLICAZIONI 6
- INTELLIGENZA ARTIFICIALE E APPLICAZIONI 6 - FINANZA STRUTTURATA E DI PROGETTO 6
- BUSINESS VALUATION (\*) 6
- PROJECT MANAGEMENT (\*) 6 - SIMULAZIONE NUMERICA DEI PROCESSI
- MANIFATTURIERI 6 6 - RETAIL MARKETING (\*) 6
- GESTIONE DELL'INNOVAZIONE DI PRODOTTO E DI SERVIZIO 6



6

6



6

6

6

9

6

6

# "OPERATIONS MANAGEMENT"

## Insegnamento di curriculum

PROJECT MANAGEMENT (\*)
 SIMULAZIONE NUMERICA DEI PROCESSI MANIFATTURIERI

# Esami a scelta - DATA MINING

- MATERIALI POLIMERICI E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
- FOOD PACKAGING TECHNOLOGIES (\*)
- FONDAMENTI D'INFORMATICA + LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE
- INGEGNERIA DEL SOFTWARE
- INGEGNERIA DEL SOFTWARE
- IMPATTO AMBIENTALE DEI SISTEMI ENERGETICI 6
- PROGETTAZIONE DI PRODOTTI IN MATERIALE POLIMERICO 6
- TRANSIZIONE ENERGETICA
- PRINCIPI E METODI DELLA PROGETTAZIONE AZIENDALE

- MECHANICAL AUTOMATION FOR THE FOOD INDUSTRY (\*)
- LABORATORIO DI NEGOZIAZIONE E GESTIONE DEL CONFLITTO
- INTELLIGENZA ARTIFICIALE E APPLICAZIONI
- FINANZA STRUTTURATA E DI PROGETTO 6
   BUSINESS VALUATION (\*) 6
- RETAIL MARKETING (\*) 6
- GESTIONE DELL'INNOVAZIONE DI PRODOTTO E DI SERVIZIO 6
- PROGETTAZIONE E CONTROLLO DEI SISTEMI LOGISTICI
- DIGITAL TWIN IN THE FOOD INDUSTRY (\*)



<sup>\*</sup> Insegnamento erogato in lingua inglese

# **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE**

# **INGEGNERIA MECCANICA**

Doppia laurea con New Jersey Institute of Technology



MODALITÀ DI ACCESSO

Accesso libero con verifica requisiti



FREQUENZA

Non obbligatoria



SEDE

Parco Area delle Scienze 181/A

## **IL CORSO**

I dati presentati annualmente dal Consiglio Nazionale Ingegneri mostrano che l'ingegnere industriale, e in particolare l'ingegnere meccanico, è tra i profili professionali maggiormente richiesti su base nazionale.

La consultazione della banca dati AlmaLaurea per l'anno 2022, ultimo anno di indagine, evidenzia che a un anno dalla laurea il 93,5% degli ingegneri meccanici magistrali dell'Università di Parma è occupato, contro una media nazionale del 76.3%.

Inoltre, il 100% degli ingegneri meccanici magistrali di questa università dichiara di ritenere la propria laurea efficace per il proprio lavoro, in linea con la media nazionale del 97% per i laureati della classe delle lauree magistrali in ingegneria meccanica.

## **DOPO LA LAUREA**

Con questo titolo di studio potrai lavorare nel settore dell'innovazione, dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi nella libera professione, nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche.

La consultazione della banca dati AlmaLaurea, per l'anno 2022, evidenzia che il prevalente ambito occupazionale degli ingegneri magistrali meccanici di questa università è quello dell'industria (82,8%) e, in particolare, il settore metalmeccanico e della meccanica di precisione (48,3%).

Il tasso di occupazione è del 100%, con un tempo dalla laurea al reperimento del primo lavoro inferiore ai 2 mesi.









- TERMOFLUIDODINAMICA COMPUTAZIONALE



## REFERENTI PER L'ORIENTAMENTO

Prof. Paolo Casoli - paolo.casoli@unipr.it Prof. Andrea Volpi - andrea.volpi@unipr.it

# **PIANO DEGLI STUDI**

PRIMO ANNO (COMUNE A TUTTI I CURRICULA)	69 CFU
- PROGETTAZIONE INTEGRATA E SVILUPPO VIRTUALE DI PRODOTTI MECCANICI	9
- MACCHINE ELETTRICHE E AZIONAMENTI ELETTRICI + ELETTRONICA INDUSTRIALE	12
- TERMOFLUIDODINAMICA APPLICATA	9
- MACCHINE A FLUIDO	9
- MECCANICA DELLE VIBRAZIONI	6
- UTILITY PLANT DESIGN (corso erogato in lingua inglese)	9
- PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE	6
- METROLOGIA E DISPOSITIVI PER LA MISURA E IL MONITORAGGIO	9

Al secondo anno di corso, lo studente sceglie uno dei tre percorsi: Curriculum Costruzioni o Curriculum Energia sostenibile o Curriculum Automazione Industriale.

SECONDO ANNO	CFU
CURRICULUM "COSTRUZIONI"	
3 ESAMI DA SCEGLIERE TRA I SEGUENTI 5:	
- DIAGNOSTICA E DINAMICA DEI SISTEMI MECCANICI	6
- METODO DEGLI ELEMENTI FINITI NELLA PROGETTAZIONE MECCANICA	6
- PROGETTAZIONE MECCANICA FUNZIONALE	6
- DINAMICA E CONTROLLO DEI SISTEMI MECCANICI	6
- MECCANICA DEI MATERIALI E INTEGRITÀ STRUTTURALE	6
CURRICULUM "ENERGIA SOSTENIBILE"	
3 ESAMI DA SCEGLIERE TRA I SEGUENTI 5:	
- SMART ENERGY SYSTEMS	6
- ENERGETICA	6
- SISTEMI OLEODINAMICI	6
- IMPATTO AMBIENTALE DEI SISTEMI ENERGETICI	6



## **CURRICULUM "AUTOMAZIONE INDUSTRIALE"**

- SISTEMI DI CONTROLLO PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

#### 3 COME DAL SEGUENTE SCHEMA:

- ALTRE ATTIVITÀ / TIROCINIO

- PROVA FINALF

- ELETTRONICA PER L'AUTOMAZIONE oppure AUTOMAZIONE DEGLI IMPIANTI I	ndustriali 6
- ATTIVITÀ A SCELTA (2 ESAMI DA 6 CFU)	12
- ENGLISH FOR ENGINEERING	3

6

6

6

12

Le altre attività possono essere acquisite in sostituzione del tirocinio o come crediti sovrannumerari.

- MECCANICA DEI ROBOT oppure DINAMICA E CONTROLLO DEI SISTEMI MECCANICI

# ATTIVITÀ A SCELTA CONSIGLIATE DI CURRICULUM CURRICULUM "COSTRUZIONI" Sono da intendersi come consigliate le attività non scelte nella precedente tabella oltre a: - METALLURGIA INNOVATIVA NELLA MECCANICA 6

- METALLURGIA INNOVATIVA NELLA MECCANICA 6
- STRUTTURE METALLICHE 6

## **CURRICULUM "ENERGIA SOSTENIBILE"**

Sono da intendersi come consigliate le attività non scelte nella precedente tabella

## **CURRICULUM "AUTOMAZIONE INDUSTRIALE"**

-	DIAGNOSTICA E DINAMICA DEI SISTEMI MECCANICI	6
-	PROGETTAZIONE DI SISTEMI MECCATRONICI (erogato in lingua inglese)	6





# ULTERIORI ATTIVITÀ A SCELTA (Potrebbero cambiare a seconda dell'organizzazione dei diversi corsi) CFU

SICUREZZA DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI	$\epsilon$
PROJECT MANAGEMENT (erogato in lingua inglese)	$\epsilon$
ACUSTICA APPLICATA	6
SIMULAZIONE DEI SISTEMI PRODUTTIVI	6
MATERIALI POLIMERICI E TECNOLOGIE DI FABBRICAZIONE DIGITALE	6
NON-CONVENTIONAL MANUFACTURING TECHNOLOGY (erogato in lingua inglese)	6
FINANCIAL AND COST MANAGEMENT	6
DYNAMIC AND STABILITY OF CONTINUOUS SYSTEMS	6
DIGITAL TWIN IN FOOD INDUSTRY (erogato in lingua inglese)	6

Le ATTIVITÀ A SCELTA (12 CFU) possono essere due insegnamenti, da 6 CFU ciascuno, tra tutte quelle indicate nel presente Manifesto degli Studi, compresi gli insegnamenti inclusi nei curricula diversi da quello scelto e gli insegnamenti specifici di curriculum, e le attività didattiche trasversali (soft skills). Qualora le ATTIVITÀ A SCELTA non rientrino in quelle indicate dal presente manifesto, il piano degli studi deve essere espressamente approvato dal Consiglio di corso di studi.

Le ATTIVITÀ A SCELTA possono essere frequentate sia al 1°, sia al 2° anno di corso.

## **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE**

# INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA, DIGITALE E AMMINISTRATIVA DELLA P.A.



# MODALITÀ DI ACCESSO

Accesso libero con verifica requisiti



# **FREQUENZA**

Prevalentemente a distanza



# SEDE

Parco Area delle Scienze 181/A



#### SITC

https://corsi.unipr.it/it/cdlm-ioda

## **IL CORSO**

UNIVERSITÀ DI PARMA

Il Corso di Laurea Magistrale in Innovazione Organizzativa, Digitale e Amministrativa della P.A. è un percorso interdisciplinare, **erogato prevalentemente a distanza**, che forma professionisti capaci di applicare i principi del "new public management", promuovendo efficienza, responsabilità e misurazione delle performance.

La Pubblica Amministrazione sta attraversando una profonda trasformazione, in cui digitalizzazione, intelligenza artificiale, gestione per progetti e semplificazione dei processi sono elementi fondamentali per elevare la qualità dei servizi offerti. Il corso offre strumenti avanzati per ripensare la gestione dei servizi pubblici, ottimizzare l'uso delle risorse e i processi decisionali e sviluppare modelli organizzativi innovativi basati sulla valutazione dei risultati. L'offerta formativa combina competenze orga-

nizzative, manageriali, giuridiche e tecnologiche, fornendo una visione integrata dell'innovazione amministrativa. La modalità didattica "prevalentemente a distanza" con utilizzo di piattaforme digitali avanzate per la formazione consente di conciliare studio e lavoro e favorisce un approccio pratico di esercitazioni, project work e interazioni con esperti del settore.

Il percorso è rivolto a neolaureati interessati a specializzarsi nel settore pubblico e a professionisti della P.A. e, più in generale, a chi opera nelle aziende di servizi e nelle imprese professionali.

Se desideri contribuire al miglioramento dei servizi per la collettività, rendendo la Pubblica Amministrazione più efficiente, accessibile e innovativa, questo corso ti fornirà le competenze necessarie per diventare protagonista del cambiamento organizzativo e della trasformazione digitale.

# **DOPO LA LAUREA**

Grazie alla sua natura multidisciplinare e al forte legame con il mondo delle istituzioni pubbliche e private, questo corso fornisce competenze immediatamente spendibili nel mondo del lavoro. I laureati potranno accedere a ruoli di responsabilità in enti pubblici centrali e locali, aziende partecipate, istituzioni europee e internazionali, organizzazioni del terzo settore e imprese private che operano in sinergia con la P.A..

I profili professionali includono specialisti in

innovazione organizzativa e digitale della P.A., project manager per la gestione di fondi pubblici, esperti in digitalizzazione dei processi e cybersecurity, analisti di politiche pubbliche e responsabili della gestione delle risorse umane nel settore pubblico.

Il percorso magistrale offre inoltre un accesso a dottorati di ricerca e master di specializzazione, per chi desidera approfondire ulteriormente le tematiche dell'innovazione amministrativa e della governance digitale.









LM-63



Italiano





# REFERENTI PER L'ORIENTAMENTO

Prof.ssa Barbara Bigliardi - barbara.bigliardi@unipr.it Prof. Alberto Petroni - alberto.petroni@unipr.it



# PIANO DEGLI STUDI (in attesa di approvazione delle modifiche ordinamentali da parte del CUN)

PRIMO ANNO (COMUNE A TUTTI I CURRICULA)	69 CFU
- SISTEMI ORGANIZZATIVI E QUALITA' NELLA P.A.	12
- P.A. DIGITALE	12
- PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO DELLA P.A.	12
- SCELTE PUBBLICHE E VALUTAZIONE D'IMPATTO	12
- LINGUA INGLESE B2	3
- TIROCINIO CURRICULARE	9

SECONDO ANNO	CFU
- PROJECT MANAGEMENT E PROJECT FINANCING	12
- METODI E MODELLI PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLA P.A.	12
- RISORSE UMANE NELLA P.A.	12
- ATTIVITÀ A SCELTA	12
- TESI DI LAUREA	12





# SCOPRI TUTTI I NOSTRI CORSI

https://corsi.unipr.it/scegli-il-tuo-corso

www.unipr.it

URP - UFFICIO RELAZIONI CON IL PUBBLICO TEL.: +39 0521 904006 - E-MAIL: urp@unipr.it

NUMERO VERDE 800 904084

FOLLOW US

