# **GUIDA DELLO STUDENTE** DIPARTIMENTI DI INGEGNERIA



#### **GUIDA DELLO STUDENTE**

## DIPARTIMENTI DI INGEGNERIA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE

#### **Introduzione**

L'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale rappresenta per gli studenti del Lazio e delle regioni limitrofe una validissima opportunità di formazione universitaria. Gli studenti possono scegliere tra percorsi didattici e di ricerca di eccellenza che definiscono una qualificata e completa offerta formativa strettamente connessa alle richieste provenienti dal mondo del lavoro. Unicas è anzitutto una comunità accademica inclusiva. Efficaci attività di tutoring, orientamento, placement e counseling, contribuiscono a creare un ambiente stimolante, giovane, innovativo e a misura di studente. Le attività didattiche sono concentrate nel campus situato in Cassino, località Folcara e nella sede di Frosinone.

Cari studenti.

scegliere il proprio percorso di studi è sempre molto difficile, anche quando la strada sembra già tracciata. Spesso la scelta del percorso universitario è condizionata da ciò che gli altri si aspettano da noi, perché ci vedono "portati" per certi studi. Una cosa è certa, questa scelta è forse la più importante della propria esistenza e va fatta in piena consapevolezza ed autonomia. Certamente i consigli di chi ha a cuore il vostro futuro sono importanti e aiutano, ma scegliere in modo consapevole il percorso formativo equivale a conoscere le proprie inclinazioni e le proprie passioni. La guida dello studente potrà aiutarvi a comprendere meglio gli obiettivi e i contenuti formativi dei numerosi percorsi di laurea proposti dall'Università di Cassino e del Lazio meridionale. La nostra offerta formativa è vasta: tanti curricula per altrettanti sbocchi occupazionali.

Spero comunque che la vostra scelta si concretizzi anche e soprattutto attraverso il confronto con i vostri futuri docenti e tutor tecnico-amministrativi. La nostra comunità accademica è a vostra disposizione per accompagnarvi e sostenervi nei prossimi anni. Vi accorgerete che l'aspetto più importante e qualificante nella scelta di un'Università risiede proprio nella qualità del rapporto che instaurerete con docenti e personale. UNICAS è una grande famiglia, troverete tanti 'amici' con cui condividere questo importante percorso, di vita e di studio. Qui da noi traccerete il vostro futuro professionale. Occorrono motivazione, concentrazione, tempo ed energia.

Carissime studentesse e carissimi studenti, vi auguro pertanto di scegliere in piena autonomia, con grande serenità e passione.

Vi aspetto!

Il Rettore Marco dell'Isola

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE





Dal 1° novembre 2023 l'Università di Cassino e del Lazio Meridionale è entrata a far parte della prestigiosa Alleanza Europea European University of Technology (Eut+). L'ingresso di UNICAS in Eut+ offre agli studenti la possibilità di frequentare uno o due semestri del proprio percorso di studi presso gli atenei partner dell'Alleanza:

- · Cyprus University of Technology
- · Darmstadt University of Applied Sciences
- · Riga Technical University
- · Technological University Dublin
- · Technical University of Sofia
- · Universidad Politécnica de Cartagena
- · Université de technologie de Troyes
- · Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca

I percorsi di studio offerti da Eut+ uniscono una solida preparazione teorica a forme di didattica innovativa, così consentendo ai nostri laureati di operare in contesti lavorativi complessi e in costante evoluzione. I principi ispiratori delle mobilità all'interno di Eut+ sono tra gli obiettivi del progetto 'European Degree' lanciato dalla Commissione Europea nella primavera del 2024.



# UNICAS IN CIERE



**7859** Studenti iscritti

1712 Studenti internazionali

409 Docenti

Accordi Erasmus con Università straniere

249 Unità di personale tecnico amministrativo e bibliotecario

**17** Corsi di laurea/a ciclo unico di cui 2 in lingua inglese

22 Corsi di laurea magistrale/interclasse di cui 6 in lingua inglese

9 Programmi di doppio titolo/Joint Master Degree con Università straniere

# AMPIAL'OFFERTA POST LAUREA (Dottorati, Master di $I \in II$ livello, Didattica abilitante e professionalizzante)

3 Biblioteche

8 Aule informatiche

1 Centro Congressi al Castello Angioino di Gaeta

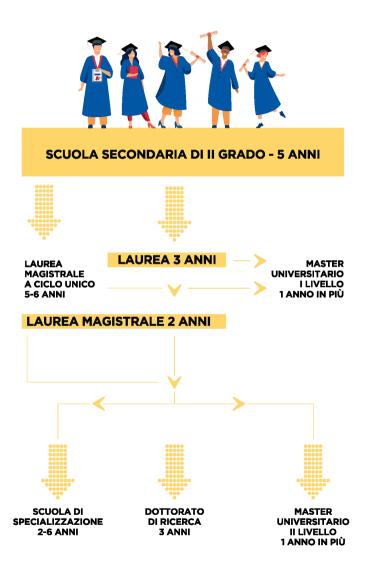
Mense

58 Laboratori di ricerca

**1500** Mq di palestra coperta

2 Campi sportivi polivalenti

# IL SISTEMA UNIVERSITÀ



# L'ATENEO

#### PERCHÉ SCEGLIERE UNICAS

- UNICAS è stata fondata nel 1979. L'Ateneo si pone al crocevia di quattro regioni dell'Italia centrale: Lazio, Campania, Molise e Abruzzo.
- In UNICAS potrai scegliere tra un'ampia offerta di corsi di laurea e laurea magistrale di cui uno a ciclo unico, anche interamente in lingua inglese, alcuni dei quali in partnership con Atenei stranieri (Dual degree). Spazia dall'ambito umanistico-giuridico a quello economico-ingegneristico.
- L'offerta didattica UNICAS of fre inoltre numerosi percorsi post laurea (dottorati, master di I e II livello, didattica abilitante, corsi di formazione e aggiornamento).
- Potrai svolgere periodi di studio, tirocinio e ricerca presso numerose università straniere attraverso una rete di collaborazione con più di 100 università europee ed extra-EU. Per alcuni percorsi di laurea magistrale (di giurisprudenza, economia ed ingegneria) potrai conseguire il doppio titolo con un'università straniera, se sceglierai di frequentare all'estero uno dei due anni di corso.
- UNICAS vanta ricercatori e laboratori di ricerca di alta qualità che attirano finanziamenti a livello nazionale ed internazionale.
- UNICAS si ispira a principi generali di equità e solidarietà in relazione alle condizioni economiche degli studenti iscritti, mettendo a disposizione agevolazioni economiche per merito, rimborsi delle tasse universitarie per i vincitori o idonei di borse di studio Lazio Disco, riduzione dei contributi, servizio mensa, servizio alloggio e una formula part-time dedicata a chi studia e lavora.
- UNICAS sostiene gli studenti dal momento del loro ingresso in Ateneo, attraverso attività di orientamento e tutorato, fino al loro ingresso nel mondo del lavoro, favorendo il successo professionale e l'autorealizzazione.
- UNICAS è una realtà la cui dimensione permette di of frire tutte le strutture proprie di una grande università (biblioteche, aule informatiche, connessione internet gratuita e servizi di supporto allo studente), garantendo al contempo quell'ambiente didattico riservato e accogliente proprio degli atenei più piccoli.
- Oltre allo studio, in UNICAS troverai: corsi di lingua, eventi di Ateneo, musica, sport, teatro e tanto altro per la tua esperienza universitaria in un campus a dimensione di studente.
- UNICAS ha sede a Cassino, uno dei centri più importanti del Lazio Meridionale.
   Frosinone, sede di svolgimento di alcuni corsi di Economia ed Ingegneria, è raggiungibile in mezz'ora; Napoli è raggiungibile in soli 40 minuti e Roma in poco più di un'ora invece Firenze in 3 ore, Milano in 5.

#### LE SEDI DIDATTICHE

# **DI CASSINO**

#### 🖊 📘 VIALE DELL'UNIVERSITÀ, Loc. Folcara

Rettorato
Direzione Generale
Segreteria studenti
Centro Rapporti Internazionali
Rapporti con le imprese
Job Placement e Spin-off
Dipartimento di Lettere e Fiolsofia (NUOVA SEDE)
Biblioteca (NUOVA SEDE)

#### 🔨 | CAMPUS FOLCARA, Via Sant'Angelo SNC

Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
Biblioteca
CASI (Centro di Ateneo per i Servizi Informatici)
CUDIR (Centro Universitario per la Disabilità, l'Inclusione e la Ricerca)
C.U.Ori. (Centro Universitario per l'Orientamento)
C.U.S. (Centro Universitario Sportivo)

#### VIA G. DI BIASIO, 43

Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano" Biblioteca

Ulteriori sedi didattiche FROSINONE, Piazza Marzi, 1 (Economia e Ingegneria) CASTELLO ANGIOINO DI GAETA Centro congressi e Sede di rappresentanza



# **SEGRETERIA STUDENTI**



Sede di Cassino: Rettorato, Campus Folcara

www.unicas.it/segreteriastudenti

#### SERVIZI OFFERTI

La Segreteria studenti è l'interfaccia con lo studente che vuole:

- conoscere lo scadenzario degli obblighi amministrativi
- trasferirsi
- rinunciare agli studi
- sospendere la carriera
- rateizzare tasse e contributi
- avere un certificato di iscrizione o di laurea uso estero
- chiedere il rilascio del diploma supplementare
   ritirare la pergamena di laurea e diploma
- chiedere un rimborso
- informazioni sull'immatricolazione o l'iscrizione con lo status di studente part-time chiedere informazioni sulle agevolazioni per merito e la riduzione dei contributi

Le procedure di Segreteria di immatricolazione ad un corso di studio, di iscrizione ad anno successivo al primo, di passaggio di corso e/o cambio ordinamento sono da effettuarsi esclusivamente online.

Per informazioni dettagliate su modalità e scadenze di iscrizioni ai test ed immatricolazioni, tasse e contributi, agevolazioni economiche per merito, trasferimenti e manifesto degli studi, puoi consultare la pagina web della Segreteria: www.unicas.it/segreteriastudenti



# DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E CIVILE

DIRETTORE: Prof. Domenico Falcone
SEGRETERIA DIDATTICA:
Dott.ssa Daniela Fiorillo
Tel. 0776 299 4314 E-mail: fiorillo@unicas.it

# DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE

DIRETTORE: Prof. Gianluca Antonelli SEGRETERIA DIDATTICA: Dott.ssa Daniela Fiorillo Tel. 0776 299 4314 E-mail: fiorillo@unicas.it L'Area di Ingegneria è organizzata in due Dipartimenti a cui afferiscono 126 tra docenti e ricercatori. L'Area di Ingegneria svolge le proprie attività nell'ambito dell'istruzione, della ricerca e dell'innovazione tecnologica, con ricadute positive sul benessere della comunità. Le attività di ricerca, con impatto positivo non solo sul mondo accademico ma anche su quello reale ed industriale, sono svolte avvalendosi anche dei 21 laboratori dotati di attrezzature tecnologicamente all'avanguardia.

I due Dipartimenti costituenti l'Area di Ingegneria sono:

#### DIPARTIMENTO DI

#### INGEGNERIA CIVILE E MECCANICA

Direttore: Prof. Domenico Falcone

I principali settori di ricerca del DICEM sono: fisica di base; meccanica dei fluidi e dei solidi; meccanica dei materiali; salvaguardia, sviluppo e pianificazione del territorio (protezione e riqualificazione dell'am-biente); analisi e progettazione dei sistemi meccanici, degli impianti termici e delle strutture; fisica dei piccoli acceleratori per uso industriale e medicale.

#### DIPARTIMENTO DI

#### INGEGNERIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE

Direttore: Prof. Gianluca Antonelli

I principali settori di ricerca del DIEI sono: la matematica applicata, l'elettronica, i campi elettromagnetici, le telecomunicazioni, l'automatica, l'informatica, le misure elettriche, l'elettrotecnica, le macchine e gli azionamenti elettrici ed i sistemi elettrici per l'energia.

I corsi di laurea e laurea magistrale, alcuni in lingua italiana ed altri in lingua inglese, offerti dall'Area di Ingegneria sono:



#### **CORSI DI LAUREA**

INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE
INGEGNERIA INDUSTRIALE
Curriculum Ingegneria Elettrica
Curriculum Ingegneria Meccanica
INGEGNERIA INFORMATICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI
INGEGNERIA GESTIONALE (FROSINONE)
INDUSTRIAL ENGINEERING TECHNOLOGY



INGEGNERIA CIVILE INGEGNERIA ELETTRICA

INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Dual Degree Tandon School of Engineering, New York University

INGEGNERIA GESTIONALE (FROSIÑONE)

INGEGNERIA INFORMATICÀ

Curriculum Intelligenza Artificiale e Robotica

Joint Master Degree Medicai Imaging and Applications Université de Bourgogne and

Universitat de Girona

Dual Degree Medicai Image Computing - Universitat de Girona

INGEGNÉRIA MECCANICA

Curriculum Energia e ambiente

Curriculum Progettazione meccanica

MECHANICAL ENGINEERING

TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING

Dual Degree Astana IT University- Kazakistan

INGEGNERIA BIOMEDICA

Interateneo con l'Università degli Studi del Molise e l'Università degli Studi del Sannio



www.unicas.it/diei

#### CONTATTI

**Segreteria Didattica** | 0776 299 4355 | direttore.diei@unicas.it | segreteria.diei@unicas.it

Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale è concepito in modo da fornire una competenza generale nel campo delle opere dell'ingegneria civile, integrata dalla conoscenza delle problematiche che interessano la protezione dell'ambiente e del territorio. Il primo anno del corso è finalizzato ad acquisire una solida formazione di base in matematica, fisica, chimica e disegno che rappresentano le basi analitiche per i successivi insegnamenti. Nel secondo anno si forniscono i concetti fondamentali della meccanica applicata ai solidi e ai fluidi e le conoscenze delle dinamiche evolutive dell'ambiente naturale. Sulla base di tali conoscenze si affrontano, nel terzo anno, le principali problematiche applicative dell'ingegneria civile e ambientale e le metodologie di progetto. Lo studente può prevedere di sviluppare un tirocinio e, inoltre, programmare di sviluppare una parte del proprio progetto formativo in un ateneo estero partecipando al programma di mobilità per studio Erasmus+. Le conoscenze acquisite al termine del corso di laurea consentono al laureato di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro o di proseguire agevolmente il proprio percorso formativo iscrivendosi ai corsi di laurea magistrale in ingegneria civile e/o di ingegneria per l'ambiente e il territorio. Il laureato può esercitare la professione di ingegnere come libero professionista (previo superamento dell'Esame di Stato ed iscrizione alla sezione B dell'Albo dell'Ordine degli Ingegneri) oppure alle dipendenze di enti pubblici e privati, studi professionali, società di consulenza e progettazione, imprese manifatturiere o di servizi, gestori e concessionari di opere, reti e servizi, con mansioni nei seguenti ambiti: area dell'ingegneria civile; area dell'ingegneria ambientale e del territorio; area dell'ingegneria della sicurezza e della protezione civile, ambientale e del territorio.

#### ATTIVITÀ FORMATIVE DI BASE

- Analisi matematica
- Fisica
- Chimica
- Disegno

#### ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI

- Idraulica
- Scienza delle costruzioni
- Geologia
- Fisica tecnica
- Architettura tecnica
- Costruzioni idrauliche
- Ingegneria sanitaria
- Tecnica delle costruzioni
- Geotecnica
- Costruzioni di strade, ferrovie e aeroporti

Test d'ingresso obbligatorio con valore orientativo, l'eventuale esito negativo non preclude l'iscrizione. Periodo del test: a partire da marzo e nelle date successive.

Per informazioni ed iscrizioni al test: www.unicas.it.

Per prepararsi al test: www.cisiaonline.it

**Tel:** +39 0776 299 5135 **E-mail:** a.decaris@unicas.it

Sede del corso: Frosinone, Piazza Marzi 1

Instagram, Facebook e Threads: gestionale.unicas

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale assicura l'acquisizione di competenze ingegneristiche di ambito industriale (tecnologie di lavorazione, impianti industriali, automatica e industria 4.0) e competenze economico-gestionali (controllo di gestione, organizzazione aziendale, analisi degli investimenti, analisi dei processi). I laureati conoscono i principi alla base del funzionamento di uno stabilimento produttivo e le tecnologie implementabili nelle organizzazioni per migliorare la produttività, l'efficienza, la sicurezza e la qualità di prodotti e processi. I laureati sanno condurre analisi per indirizzare le scelte di investimento tecnologico delle organizzazioni considerando sia le esigenze tecnologiche che quelle economiche. Il piano delle attività formative consente di personalizzare il proprio percorso di studi e di coltivare le competenze trasversali, il Business English e l'utilizzo di Microsoft Excel.

#### PRINCIPALI SBOCCHI OCCUPAZIONALI

I laureati in Ingegneria Gestionale trovano agevolmente impiego:

- all'interno di aziende manifatturiere o chimico/farmaceutiche, dove le loro competenze consentono di analizzare i processi produttivi, individuare criticità, pianificare interventi che ottimizzino l'uso dei fattori produttivi per migliorare efficienza, produttività e qualità dei prodotti.
- in ogni altro tipo di organizzazione (privata o pubblica, industriale o di servizi) con mansioni inerenti all'analisi e ottimizzazione dei processi organizzativi, all'analisi tecnico-economica di alternative di investimento, alla progettazione organizzativa, alla gestione della sicurezza, al controllo di gestione.

L'ideale completamento del percorso formativo è il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, erogato presso il Polo Didattico di Frosinone.

#### ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI

Ingegneria gestionale
Economia ed analisi degli investimenti
Sistemi di contabilità e controllo di gestione
Organizzazione aziendale
Sistemi di controllo automatico
Progettazione e gestione degli impianti industriali
Qualità e Sicurezza degli impianti industriali
Lavorazione dei materiali metallici e loro proprietà
Ingegneria elettricaElettrotecnica
Sistemi di misura per l'Industria 4.0
Ingegneria meccanica
Disegno industriale
Fisica tecnica
Ingegneria chimica
Scienza e tecnologia dei materiali

Test d'ingresso obbligatorio con valore orientativo, l'eventuale esito negativo non preclude l'iscrizione.

Periodo del test: a partire da marzo e nelle date successive.

Per informazioni ed iscrizioni al test: https://www.unicas.it/cuori/futuri-studenti/risorse/test-dingresso/ Per prepararsi al test: www.cisiaonline.it



**CURRICULUM** 

Curriculum Ingegneria Elettrica
 Curriculum Ingegneria Meccanica

Tel: +39 0776 299 4314 E-mail: fiorillo@unicas.it Sede del corso: Cassino



Il corso di laurea in Ingegneria Industriale mira a sviluppare: capacità di gestione e controllo di sistemi complessi, considerando aspetti tecnici, organizzativi e finanziari; conoscenze e competenze nel campo delle macchine e degli azionamenti elettrici, delle misure elettriche e dell'elettronica; conoscenze e competenze dei materiali tradizionali ed innovativi e relative tecnologie di produzione; competenze relative ai metodi per la progettazione meccanica e gestione di macchine e sistemi energetici. Consente un agevole inserimento nel tessuto produttivo industriale e nel terziario avanzato, nonché l'accesso alle Lauree Magistrali nel settore dell'Ingegneria Industriale. Il percorso formativo prevede lezioni frontali teoriche, esercitazioni numeriche e sperimentali, al fine di sviluppare la capacità di lavorare in gruppo e la comunicazione. La formazione del laureato in Ingegneria Industriale è incentrata, oltre che sulle materie di base, sulle discipline caratterizzanti di quattro ambiti dell'Ingegneria Industriale (l'ambito dell'Ingegneria Energetica, dell'Ingegneria Elettrica, dell'Ingegneria del Materiali e dell'Ingegneria Meccanica).

I percorsi curriculari sono due:

curriculum in Ingegneria Elettrica | curriculum in Ingegneria Meccanica

Ciascuno dei due curriculum è arricchito con materie affini che completano la formazione di un moderno Ingegnere Industriale e che consentono un agevole inserimento del laureato nel tessuto produttivo industriale e nel terziario avanzato.

La preparazione consente senza difficoltà la prosecuzione della formazione post-lauream (laurea magistrale, master).

#### **CURRICULUM INGEGNERIA ELETTRICA**

Il curriculum ha come obiettivo specifico quello di fornire allo studente le idonee conoscenze e competenze nel campo delle macchine e degli azionamenti elettrici, dei sistemi elettrici, delle misure elettriche e dell'elettronica. Ciò consente al laureato in Ingegneria industriale con curriculum elettrico sia un'agevole prosecuzione degli studi universitari di Livello superiore, in special modo verso la laurea magistrale in Ingegneria elettrica, sia di porsi come figura chiave nel tessuto economico, produttivo e sociale come esperto di componenti e sistemi per la produzione, la trasmissione e l'utilizzo dell'energia elettrica, anche in combinazione con altre forme di energia. Tali conoscenze e competenze costituiranno una solida base per consentire ai laureati di proseguire gli studi universitari, in particolare nel corso magistrale della classe LM-28 Ingegneria Elettrica.

#### ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERI77ANTI

Elettrotecnica Sistemi elettrici per l'energia Misure elettriche ed elettroniche Convertitori Macchine e azionamenti elettrici

#### **CURRICULUM INGEGNERIA MECCANICA**

Il laureato sarà in grado di occuparsi della progettazione e della produzione meccanica, anche con riferimento al migliore utilizzo dei materiali ed al risparmio energetico, della realizzazione e della gestione di macchine, degli impianti e dei sistemi produttivi delle industrie meccaniche, elettromeccaniche ed energetiche. Il curriculum ha come obiettivo la formazione di una figura professionale tecnica ad ampio spettro, orientata al mondo Industriale manifatturiero ed alle innovazioni in campo della sostenibilità energetica e delle fonti rinnovabili. Tali conoscenze e competenze costituiscono una solida base per consentire ai laureati di proseguire gli studi universitari, in particolare nel corso magistrale della classe LM-33 Ingegneria Meccanica.

ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI Fisica tecnica industriale Misure meccaniche e termiche Meccanica applicata alle macchine Principi e metodologie delle costruzioni di macchine Tecnologia meccanica

Test d'ingresso obbligatorio con valore orientativo, l'eventuale esito negativo non preclude l'iscrizione. Periodo del test: a partire da marzo e nelle date successive. Per informazioni ed iscrizioni al test: www.unicas.it.

Per prepararsi al test: www.cisiaonline.it



Tel: +39 0776 299 4314 E-mail: fiorillo@unicas.it Sede del corso: Cassino



Il Corso di Laurea in Industrial Engineering Technology (L-9), ad accesso aperto, è erogato interamente in lingua inglese, in modalità mista, ed è rivolto ad una platea di studenti provenienti sia dal territorio nazionale, sia da paesi esteri. Il corso risponde ad una delle principali linee di indirizzo definite dal Piano Strategico, con la quale l'Ateneo intende rafforzare la propria apertura internazionale, assecondando le istanze di cambiamento della società, offrendo nuovi rofili formativi, di ricerca e di terza missione che rispondano all'esigenza di una conoscenza specialistica, ma non settorializzata, integrata in un'ottica di interdisciplinarità.ll laureato in Industrial Engineering Technology possiede una formazione polivalente, capace di svolgere le proprie funzioni in diversi ambiti e a diversi livelli del ciclo produttivo, o di operare come tecnico esperto di risparmio energetico, energie rinnovabili e sicurezza degli impianti.Rispetto ai corsi a carattere multidisciplinare attualmente proposti nel contesto internazionale e in sedi geograficamente vicine, il corso proposto prepara gli studenti a entrare nel mondo del lavoro come ingegneri industriali, con solide competenze di energetica, sicurezza, automazione e ingegneria gestionale. Questa modalità formativa non trova riscontro in nessuno dei Corsi di Laurea attualmente erogati nella sede di Cassino e quindi costituisce un'offerta del tutto nuova. Inoltre, l'erogazione del Corso interamente in lingua inglese offre il corso ad una platea di studenti molto più ampia e variegata. Il corso è erogato in modalità mista, prevedendo per le attività formative diverse da quelle pratiche e di laboratorio l'impiego di modalità telematiche per una quota massima non superiore a un terzo, garantendo la necessaria interazione docente-studente, tutor-studente, studente-studente. Questa modalità, scelta sulla base dell'esperienza maturata n Ateneo con i Corsi Internazionali, serve a facilitare l'accesso degli studenti alle lezioni, al materiale didattico e lo scambio con i docenti, e soprattutto il loro inserimento nella realtà universitaria italiana. I laureati in Industrial Engineering Technology possono iscriversi senza debiti formativi ai corsi di Laurea Magistrale in Mechanical Engineering (LM-33) ovvero, previa verifica dei requisiti di ammissione e con eventuali integrazioni, ai corsi di laurea magistrale in Telecommunications Engineering (LM-27) e Civil and Environmental Engineering (LM-23). I requisiti culturali per l'accesso al corso vengono verificati tramite un test online (TOLC) gestito dal CISIA. Agli studenti che evidenziano in tale test delle lacune significative relative alle conoscenze scientifiche sono assegnati degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) da verificare e da recuperare entro il primo anno di corso. Test d'ingresso obbligatorio con valore orientativo. l'eventuale esito negativo non preclude l'iscrizione. Periodo del test: a partire da marzo e nelle date successive. Per informazioni ed iscrizioni al test: www.unicas.it. Per prepararsi al test: www.cisiaonline.it





Il Corso di Laurea si propone di fornire allo studente una solida preparazione di base nei settori dell'Ingegneria dell'Informazione, dando particolare enfasi alla formazione teorica e professionale negli ambiti dell'Informatica e delle Telecomunicazioni. L'obiettivo è quello di formare una figura professionale che risponda pienamente alle esigenze del mercato del lavoro alla ricerca di ingegneri con competenze nell'ambito ICT (Information and Communication Technologies) e che, al contempo, abbia una formazione che gli consenta di proseguire con profitto gli studi nei corsi di Laurea Magistrale nei settori dell'Ingegneria dell'Informazione. Il laureato in Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni acquisirà quindi familiarità con tecniche e metodologie di elaborazione, trattamento e trasmissione dell'Informazione, integrando competenze sistemistiche con la conoscenza dei fenomeni fisici di base coinvolti nelle diverse tecnologie. Il corso offre la possibilità di svolgere all'estero una parte degli studi nell'ambito del progetto europeo Erasmus+, inoltre offre la possibilità di particolarizzare il Piano delle Attività Formative tramite una opportuna selezione di insegnamenti a scelta tra le numerose possibilità.

#### ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI

- Automatica
- Campi elettromagnetici
- Sistemi di elaborazione delle informazioni.
- Telecomunicazioni

Test d'ingresso obbligatorio con valore orientativo, l'eventuale esito negativo non preclude l'iscrizione. Periodo del test: a partire da marzo e nelle date successive. Per informazioni ed iscrizioni al test: www.unicas.it. Per prepararsi al test: www.cisiaonline.it







Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (LM-23), è finalizzato a formare laureati in grado di progettare opere, sistemi, impianti e servizi nei diversi ambiti di interesse dell'Ingegneria Civile: costruzioni (edili, industriali, strategiche, storiche, beni culturali), infrastrutture (ponti, gallerie e dighe), reti (strade, ferrovie, aeroporti, sistemi di distribuzione, accolta e smaltimento delle acque), opere di difesa del territorio. Oltre alle competenze progettuali, il laureato magistrale in Ingegneria Civile presenta il know-how di cui necessitano le varie fasi che costellano l'evoluzione tecnico-amministrativa delle opere sopra elencate. Pertanto, le competenze acquisite dal laureato magistrale gli consentono di contribuire - governando anche i processi- alle fasi di pianificazione, progettazione, costruzione, riabilitazione e gestione delle opere. Lo studente può prevedere di inserire, nel proprio percorso formativo, un'attività di tirocinio presso prestigiosi enti ubblici e privati nazionali e anche internazionali e/o un periodo di studio presso un ateneo estero partecipando al rogramma di mobilità Erasmus+. Il percorso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile rientra nel corso interclasse in Ingegneria Civile, per l'Ambiente e il Territorio (LM-23 e LM-35) che rappresenta il naturale proseguimento della formazione universitaria dei laureati in Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Cassino. Il progetto formativo è articolato su due percorsi, il primo in Ingegneria Civile (LM-23) e il secondo in Ingegneria per l'Ambiente e Territorio (LM-35), che condividono diversi insegnamenti ma, al tempo stesso, consentono approfondimenti nei campi specifici dell'ingegneria civile e dell'ingegneria per l'ambiente e il territorio con la possibilità per gli studenti di predisporre piani di studio versatili e adeguati ai propri interessi e alle proprie attitudini.

#### PRINCIPALI SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Molteplici sono gli sbocchi professionali del Laureato Magistrale in Ingegneria Civile (LM-23) Il laureato, infatti, può svolgere la libera professione, previo superamento dell'Esame di Stato ed iscrizione alla sezione A dell'Albo dell'Ordine degli Ingegneri, oppure lavorare presso studi professionali, società di consulenza e progettazione, imprese di costruzione, università ed enti di ricerca, aziende, agenzie, enti pubblici e privati operanti in diversi settori. In particolare, per il laureato in Ingegneria Civile (LM-23) i settori sono: la progettazione, la costruzione, la manutenzione e la gestione di opere civili, impianti e infrastrutture; la progettazione, la pianificazione, la gestione e il controllo di sistemi urbani e territoriali; il rilevamento e il controllo del territorio; l'alta formazione e la ricerca.

#### ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI

- Complementi di idraulica
- Meccanica delle strutture
- Costruzioni in zona sismica
- Topografia o Rappresentazione Progettuale
- Tecnica dei lavori idraulici.
- Fondazioni e consolidamento dei terreni
- Architettura tecnica e tipologie edilizie
- Energetica dell'edificio





Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35) ha l'obiettivo di formare laureati capaci di affrontare le diverse problematiche inerenti alla protezione dell'ambiente naturale ed antropizzato, nell'ambito di uno sviluppo sostenibile dell'economia e della società. Le tematiche principali affrontate nei diversi insegnamenti, possono essere sinteticamente raggruppate in cinque aree culturali: tutela dell'ambiente dall'inquinamento, nelle sue componenti essenziali (suolo, acqua, atmosfera); prevenzione/protezione dalle catastrofi naturali per la difesa e l'attenuazione del rischio idrogeologico; smaltimento e riciclaggio dei rifiuti solidi, liquidi e gassosi; gestione ottimizzata delle risorse naturali (ad esempio idriche, energetiche, etc.) ed il loro impiego compatibile con le caratteristiche dell'habitat naturale e della qualità della vita umana; pianificazione e conseguente progettazione delle opere di ingegneria civile, con particolare riferimento alle infrastrutture di grandi dimensioni. Lo studente può prevedere di inserire, nel proprio percorso formativo, un'attività di tirocinio presso prestigiosi enti pubblici e privati nazionali e anche internazionali e/o un periodo di studio presso un ateneo estero partecipando al programma di mobilità Erasmus+. Il percorso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile rientra nel corso interclasse in Ingegneria Civile, per l'Ambiente e il Territorio (LM-23 e LM-35) che rappresenta il naturale proseguimento della formazione universitaria dei laureati in Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Cassino. Il progetto formativo è articolato su due percorsi, il primo in Ingegneria Civile (LM-23) e il secondo in Ingegneria per l'Ambiente e Territorio (LM-35), che condividono diversi insegnamenti ma, al tempo stesso, consentono approfondimenti nei campi specifici dell'ingegneria civile e dell'ingegneria per l'ambiente e il territorio con la possibilità per gli studenti di predisporre piani di studio versatili e adeguati ai propri interessi e alle proprie attitudini.

#### PRINCIPALI SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Molteplici sono gli sbocchi professionali del Laureato Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35) Il laureato, infatti, può svolgere la libera professione, previo superamento dell'Esame di Stato ed iscrizione alla sezione A dell'Albo dell'Ordine degli Ingegneri, oppure lavorare presso studi professionali, società di consulenza e progettazione, imprese di costruzione, università ed enti di ricerca, aziende, agenzie, enti pubblici e privati operanti in diversi settori. In particolare, per il laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35) i settori sono: la pianificazione, la progettazione, la realizzazione e la gestione di opere, sistemi, impianti e servizi per la difesa del territorio dai rischi di origine naturale e antropica, il risanamento dei sistemi naturali e antropici, la gestione delle risorse naturali e del ciclo dei rifiuti, il monitoraggio dell'ambiente e la valutazione degli impatti ambientali, l'alta formazione e la ricerca.

#### ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI

- Idraulica ambientale
- Topografia, GIS e tecniche di monitoraggio
- Costruzioni di terra, cave e discariche
- Demolizioni e riciclaggio delle costruzioni
- Sistemazione dei bacini idrografici
- Geologia applicata alla protezione del territorio
- Ingegneria sismica ambientale
- Impianti di trattamento delle acque reflue Opere di sostegno, scavi e gallerie
- Rifiuti solidi e bonifica dei siti contaminati
- Gestione delle risorse idriche: Stabilità dei pendii
- Acquedotti e fognature
- Progetto di strutture
- Complementi di costruzioni di strade, ferrovie e aeroporti
- Analisi FEM di strutture speciali
- Energetica dell'edificio.





**DUAL DEGREE** 

Dual Degree Tandon School of Engineering, New York University

Tel: +39 0776 299 4314 E-mail: fiorillo@unicas.it Sede del corso: Cassino

Il Corso di Laurea Magistrale in Civil and Environmental Engineering ha l'obiettivo di formare laureati magistrali in possesso di una solida cultura tecnico-scientifica nei diversi settori dell'Ingegneria Civile e Ambientale, creando figure professionali versatili e autonome, capaci di collocarsi nei più svariati ambiti lavorativi a livello nazionale e internazionale. La scelta di un corso di Laurea internazionale va nella direzione di una crescente globalizzazione della professione e del sistema formativo dell'Ingegneria. Lo studente svilupperà il suo percorso formativo completamente in lingua inglese acquisendo una competenza nel linguaggio tecnico che gli consentirà di muoversi con sicurezza in ambiti professionali internazionali. Il laureato magistrale in Civil and Environmental Engineering sarà in grado di ideare, progettare, eseguire, pianificare e gestire opere, sistemi, impianti e servizi nei diversi ambiti di interese dell'Ingegneria Civile quali costruzioni (edili, industriali, strategiche, storiche, beni culturali), infrastrutture (ponti, gallerie e dighe), reti (strade, ferrovie, aeroporti, sistemi di distribuzione, raccolta e smaltimento delle acque), opere di difesa del territorio con una visione aperta alle sfide contemporanee della salvaguardia ambientale, della sostenibilità e di una prospettiva interdisciplinare. Lo studente può prevedere di inserire, nel proprio percorso formativo, un'attività di tirocinio presso prestigiosi enti pubblici e privati nazionali e anche internazionali e/o un periodo di studio presso un ateneo estero partecipando al programma di mobilità Erasmus+.

#### PRINCIPALI SBOCCHI OCCUPAZIONALI

F, inoltre, possibile scegliere il curriculum 'Civil Engineering (dual degree con la Tandon School of Engineering, New York University)' che consente di svolgere il primo anno presso l'Università di Cassino e il secondo anno presso la Tandon School of Engineering della NYU (USA), in modo da conseguire un doppio titolo (dual degree) riconosciuto sia in Italia che negli Stati Uniti. Gli sbocchi occupazionali del laureato Magistrale in Civil and Environmental Engineering sono nel settore dell'edilizia privata o delle opere pubbliche, come libero professionista oppure al servizio di società di progettazione, imprese di costruzione, come funzionario di enti pubblici, come operatore in società di servizi in contesti sia europei che extraeuropei ed, infine nell'ambito della consulenza specialistica ricoprendo in tutti questi casi spesso ruoli dirigenziali. Il laureato Magistrale in Civil and Environmental Engineering avrà competenze professionali che gli consentiranno di muoversi con sicurezza in ambiti internazionali e che, potranno essere anche un volano o un riferimento per l'internazionalizzazione di imprese ed aziende a livello locale. Ciò rappresenta un ulteriore valore aggiunto a livello locale in quanto può consentire di ampliare, o in molti casi di avviare, le relazioni internazionali delle imprese/aziende/etc. operanti nel tessuto locale. In un numero più ridotto ma non trascurabile, i laureati in Civil and Environmental Engineering operano nel campo della ricerca scientifica, al servizio di enti di ricerca o di istituzioni accademiche, italiane e straniere.

**Tel:** +39 0776 299 5135 **E-mail:** a.decaris@unicas.it

**Sede del corso:** Frosinone, Piazza Marzi 1 Instagram, Facebook e Threads: gestionale.unicas



Gli ingegneri gestionali progettano organizzazioni, ottimizzano i processi e l'utilizzo delle risorse aziendali, pianificano e gestiscono progetti, coordinano persone con profili professionali variegati, assicurano che gli standard qualitativi siano rispettati e che gli sprechi siano minimizzati. La formazione degli ingegneri gestionali comprende sia insegnamenti tecnico-scientifici tipici dell'ingegneria, sia un ricco portafoglio di insegnamenti in ambito economico e organizzativo. Gli allievi e le allieve possono personalizzare il proprio piano di studi scegliendo 7 tra 13 (e più) insegnamenti in area ingegneristica ed economica, costruendo così la propria professionalità assecondando le proprie inclinazioni e aspirazioni. Il percorso formativo alimenta anche competenze trasversali quali capacità di lavorare in gruppo, di risolvere problemi, di presentare le proprie idee e negoziare.

#### PRINCIPALI SBOCCHI OCCUPAZIONALI

L'ingegnere gestionale è una figura professionale versatile in grado di svolgere le più diverse mansioni, sia nell'ambito di uno stabilimento (es. direttore di stabilimento, responsabile della qualità, responsabile della sicurezza), sia nell'ambito di società di servizi, consulenza e finanza (es. consulente, project manager, responsabile risorse umane, dirigente). Le competenze acquisite consentono anche di perseguire con successo la strada dell'imprenditorialità, di eccellere nella ricerca scientifica o nell'insegnamento e di ricoprire posizioni apicali nelle pubbliche amministrazioni.

#### ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI

- Economia dei sistemi industriali
- Marketing industriale e direzione d'impresa
- Gestione dei progetti
- Gestione della logistica e della manutenzione dei sistemi produttivi
- Additive and smart manufacturing
- Metodologie di produzione nella fabbrica digitale
- Sistemi di controllo per l'automazione industriale

#### ATTIVITÀ FORMATIVE AFFINI

- Gestione dell'energia
- Product design
- · Metodi e modelli matematici per l'ingegneria gestionale
- · Tecnica, economia e mercati dell'energia elettrica
- Misure per la qualità ed efficienza dei sistemi industriali
- Analisi finanziaria per l'innovazione

L'iscrizione richiede una laurea triennale di tipo L-09 (classe di laurea in ingegneria industriale). Laureati di tipo diverso possono comunque richiedere il nulla osta all'immatricolazione condividendo con la segreteria l'elenco degli esami superati.



#### **CURRICULUM**

Curriculum Energia e ambiente
 Curriculum Progettazione meccanica

Tel: +39 0776 299 4314 E-mail: fiorillo@unicas.it Sede del corso: Cassino



Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica si propone di formare un ingegnere con solide basi riguardanti tutte le tematiche proprie dell'Ingegneria Meccanica. Il percorso formativo si avvale, inoltre, di due curricula al fine di fornire specifiche competenze e caratterizzare la preparazione con particolare riguardo alla progettazione meccanica e all'energia e ambiente. In generale, le competenze sviluppate permettono al laureato di operare nella progettazione meccanica, nella pianificazione, controllo e automazione del processo produttivo, nella gestione di problematiche ambientali e di quelle relative all'uso dell'energia, in ambito tecnico-commerciale, nella manutenzione di impianti e macchine, nelle attività di laboratori i misura e certificazione, nel settore dell'assistenza clienti per prodotti e servizi. Gli ambiti professionali tipici sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione meccanica, della progettazione meccanica avanzata, della pianificazione e della programmazione industriale, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione, che nelle imprese manifatturiere e/o di servizi, nonché nelle amministrazioni pubbliche. Gli sbocchi occupazionali tipici sono le industrie meccaniche ed elettromeccaniche, aziende ed enti per la produzione di energia e la conversione dell'energia, imprese impiantistiche, industrie per l'automazione e la robotica, imprese manifatturiere per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la mantenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi meccanici complessi. Il percorso formativo è articolato su due anni ed è basato su lezioni teoriche frontali, mentre le capacità applicative sono assunte attraverso il coinvolgimento nelle attività di esercitazioni numeriche e/o di laboratorio, nonché nello sviluppo di progetti con crescente grado di autonomia. Ulteriori conoscenze e competenze vengono acquisite attraverso le opportunità scaturite da visite presso le imprese, lo sviluppo di progetti in collaborazione

#### **CURRICULUM ENERGIA E AMBIENTE**

Le materie ingegneristiche curriculari della Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica indirizzo energia e ambiente permettono di operare nel settore dell'Energy Management, affrontando i problemi connessi all'uso razionale ed co-compatibile dell'energia, agli aspetti normativi e tariffari, alla valutazione tecnico-economica dei sistemi per l'uso razionale dell'energia ed il risparmio energetico, alla sostenibilità ambientale, ai processi di combustione e di abbattimento delle emissioni. Inoltre, si acquisiscono conoscenze per scegliere e/o dimensionare componenti e sistemi per la conversione dell'energia, tradizionali e/o innovativi, che sono basati su fonti convenzionali o rinnovabili, nonché confacenti sia alla realtà industriale, che a quella delle applicazioni civilli. CURRICULUM PROGETTAZIONE MECCANICALe materie ingegneristiche curriculari della Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica indirizzo progettazione meccanica permettono di operare nel settore della progettazione meccanica funzionale e dimensionale di macchine e componenti meccanici, considerando le conoscenze relative alle leghe ferrose e non, insieme ai rispettivi meccanismi di rafforzamento e danneggiamento, e senza trascurare gli aspetti tecnologici e di corrosione elettrochimica dei materiali metallici. Inoltre, le materie curriculari includono quelle relative all'azionamento di macchine e sistemi automatici e alla gestione di sistemi robotici e meccatronici per applicazioni industriali e non.

#### ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI

Fisica tecnica industriale
Impianti industriali meccanici
Macchine
Meccanica applicata alle macchine
Misure meccaniche e termiche
Progettazione meccanica e costruzione di macchine
Sistemi per l'energia e l'ambiente
Tecnologie e sistemi di lavorazione



Il corso di Laurea Magistrale in Mechanical Engineering dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale ha l'obiettivo di formare un ingegnere meccanico con una preparazione prevalentemente rivolta alla progettazione, mediante l'uso delle più recenti innovazioni relative alle metodologie di progettazione meccanica, alla corretta scelta dei materiali, alle nuove tecnologie, ai moderni e avanzati impianti di produzione, con particolare attenzione agli aspetti dell'automazione ed all'ottimizzazione dei processi, alla gestione dell'energia ed alla preservazione dell'ambiente. Il Corso si propone così di soddisfare la crescente richiesta di figure professionali con vocazione internazionale in grado di progettare, prototipare e collaudare componenti, sistemi meccanici e sistemi energetici, nel rispetto delle normative vigenti, della sicurezza e dell'ambiente. Gli obiettivi formativi specifici del corso di studio sono inerenti alla salvaguardia della sicurezza e dell'ambiente, allo sviluppo ed all'applicazione di strumenti avanzati e di modelli matematici e numerici per: la progettazione, prototipazione, verifica e collaudo di componenti e sistemi meccanici; la progettazione, prototipazione, verifica e collaudo di componenti e sistemi energetici; la progettazione di processi e sistemi per la "smart production". Tali competenze sono acquisite attraverso un adeguato numero di crediti formativi attribuiti ad attività caratterizzanti proprie dell'ingegneria meccanica. Per completare la formazione interdisciplinare prevista negli obiettivi formativi qualificanti sopra descritti sono previste attività formative integrative ed affini degli ambiti dell'ingegneria industriale ed informatica. che arricchiscono la competenza della figura professionale formata. Il percorso di studio prevede che il secondo semestre del secondo anno sia completamente dedicato ad attività di tesi e tirocinio, per un totale di 30CFU. Tali attività possono essere condotte presso prestigiosi enti pubblici e privati sia nazionali che internazionali oppure attraverso un periodo di studio presso un ateneo estero, anche partecipando al programma di mobilità Erasmus+. I profili professionali previsti per i laureati magistrali in Mechanical Engineering presso l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale sono quelli di un Ingegnere Meccanico con vocazione internazionale. Grazie al percorso formativo completamente in lingua inglese, il laureato magistrale in Mechanical Engineering avrà infatti maggiore facilità a trovare impiego in aziende internazionali nell'ambito della progettazione e produzione industriale, oppure a seguire percorsi di formazione post-lauream (dottorato o master) in contesti internazionali, con l'obiettivo di essere impiegati nel settore dello sviluppo e della ricerca scientifica.

#### ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI

- Advancer Power Systems
- Advanced Numerical Heat and Mass Transfer
- Measurement for Industrial Automation
- Kinematics and Dynamics of Mechanisms
- Mechanical Engineering Design
- Advanced Manufacturing Process
- System and Human Reliability





L'Ingegnere Elettrico è una figura professionale centrale nella realizzazione dei nuovi modelli di società, essendo direttamente coinvolto in ambiti fondamentali della sostenibilità, quali quelli dell'energia e della mobilità, ma potendo anche contribuire in modo decisivo in settori quali l'automazione e l'informazione. Il percorso di studi che forma l'Ingegnere Elettrico di Cassino è stato pertanto costruito con l'obiettivo di fornire agli studenti forti competenze multidisciplinari, soft skill e capacità di lavoro di gruppo e di offrire loro occasioni concrete di tirocinio e specializzazione presso aziende e/o attraverso percorsi all'estero. L'Ingegnere Elettrico laureato a Cassino è quindi in grado non solo di affrontare le classiche tematiche associate a questa figura professionale (fonti energetiche convenzionali e rinnovabili, risparmio energetico, smart grid, sistemi elettrici, macchine e azionamenti elettrici, trazione elettrica, veicoli elettrici eibridi, elettronica di potenza, sistemi di controllo, sistemi di monitoraggio e sensing), ma anche nuovi temi trasversali, multidisciplinari e fortemente innovativi (superconduttori, nanoelettronica, automazione industriale, compatibilità elettromagnetica). Il continuo sforzo di innovazione didattica ha recentemente portato alla proposta di due percorsi di approfondimento del Corso di Studi, "Smart Energy" e "Automotive and Sustainability", che prevedono anche corsi erogati in inglese. Inoltre, ogni anno agli studenti sono proposti progetti di anno accademico legati a queste due filiere che attraversano trasversalmente tutti i corsi erogati in quell'anno e si completano coi tirocini aziendali.

#### PRINCIPALI SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Tutto ciò consente al laureato magistrale in Ingegneria elettrica di porsi come esperto di riferimento per la progettazione, realizzazione e gestione di soluzioni moderne, sia percorrendo la strada della professione libera che della carriera aziendale, e giustifica gli eccezionali risultati in termini di occupazione, con una percentuale di occupati ad un anno dalla laurea costantemente pari al 100%, secondo le statistiche degli ultimi anni.

#### ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI

- Elettrotecnica
- Convertitori
- Macchine e azionamenti elettrici
- Misure elettriche ed elettroniche
- Sistemi elettrici per l'energia



#### CURRICULUM, MASTER E DUAL DEGREE

- o Curriculum Intelligenza Artificiale e Robotica
- Joint Master Degree Medical Imaging and Applications Université de Bourgogne and Universitat de Girona
  - Dual Degree Medical Image Computing Universitat de Girona

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica ha l'obiettivo di formare laureati di elevato livello, in grado di operare nei numerosi settori applicativi dell'informatica, di promuovere e gestire l'innovazione tecnologica e di adeguarsi ai rapidi mutamenti delle tecnologie informatiche. Il corso fornisce le competenze per la progettazione e la gestione dell'intero processo di sviluppo di applicazioni di Information Technology; consente di imparare ad utilizzare le tecniche di intelligenza artificiale, sempre più richieste dal mondo del lavoro, e di imparare a sviluppare applicazioni in grado di rendere "intelligenti" case, città ed industrie; fornisce le competenze essenziali per programmare e gestire un sistema robotico, sia in ambiente industriale che di servizio. Alcuni insegnamenti sono erogati in lingua inglese, consentendo di acquisire in modo naturale una buona capacità di comunicare in inglese tecnico-scientifico.

#### ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI

- Automatica
- Sistemi di elaborazione delle informazioni

#### CURRICULUM INTELLIGENZA ARTIFICIALE E ROBOTICA

Il curriculum in Intelligenza Artificiale e Robotica, erogato completamente presso Unicas, permette al laureato magistrale di operare sia nei settori tradizionali dell'ingegneria informatica, quali i sistemi di elaborazione delle informazioni e la progettazione software, sia in settori applicativi a più elevato contenuto innovativo che includono l'intelligenza artificiale e il machine learning, la robotica industriale e di servizio, i sistemi di automazione industriale, l'acquisizione e l'elaborazione di immagini ed i sistemi distribuiti.

#### JOINT MASTER DEGREE MEDICAL IMAGING AND APPLICATIONS (MAIA)

Il curriculum MAIA è un corso di Laurea Magistrale erogato insieme alla Universitat de Girona (Spagna) e alla Université de Bourgogne (Francia), sviluppatosi nell'ambito di un progetto europeo "Erasmus Mundus Joint Master Degree" finalizzato a costruire una figura professionale che possieda particolari competenze nelle tecnologie di analisi automatica di immagini mediche (Medical Image Analysis) e di supporto computazionale alla diagnosi (Computer Aided Diagnosis). Si consegue un titolo di studio congiunto, riconosciuto dalle nazioni a cui le università appartengono.

#### DUAL DEGREE MEDICAL IMAGE COMPUTING (MIC)

Il Curriculum MIC è relativo ad un accordo di dual degree che prevede che gli studenti svolgano almeno un anno presso Unicas e almeno un semestre alla Universitat de Girona (Spagna). L'obiettivo è quello di costruire una figura professionale nell'ambito dell'Ingegneria informatica che possieda particolari competenze nell'analisi computazionale di immagini medicali e nelle tecnologie dell'e-health. Si consegue un doppio titolo di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e di Master of Science in Medical Image Computing.



**Tel:** +39 0776 299 4314 **E-mail:** fiorillo@unicas.it

Sede del corso: Interateneo con Università degli studi del Molise ed Università degli studi del Sannio

L'Ingegnere Biomedico è un professionista all'avanguardia, con ottime possibilità di inserimento lavorativo nelle industrie del settore biomedico, quali produttrici e fornitrici di sistemi, sensori, dispositivi e wearable per applicazioni mediche e sportive, di apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; nelle industrie del settore farmaceutico e biotecnologico; nelle aziende ospedaliere pubbliche e private; nelle società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali e di telemedicina; nei laboratori di ricerca e specializzati, e nella libera professione. Il corso di studi rappresenta un modello sperimentale ed innovativo di cooperazione tra tre Atenei (del Molise, del Lazio e della Campania), con l'obiettivo di valorizzare ed esaltare le singole espressioni, le specifiche competenze e le peculiarità delle aree scientifiche caratterizzanti e proprie di ogni Ateneo, e di delineare e costruire un quadro d'insieme e di cooperazione di tre Atenei come un'unica realtà innovativa e di eccellenza sempre più integrata nel campo dell'ingegneria biomedica. Docenti, competenze, strutture didattiche, laboratori, centri di ricerca, residenze e servizi integrati condivisi e a disposizione degli studenti in tutte e tre le sedi universitarie. Un corso di studi organizzato su differenti sedi consente agli studenti anche di arricchire il proprio bagaglio di "soft skills" con esperienze utili a sviluppare le capacità di adattamento e di cooperazione in team, ampiamente richieste dal mondo lavorativo

#### ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI

- Bioingegneria industriale
- Bioingegneria elettronica e informatica
- Automatica

#### CURRICULUM

- O Dual Degree Astana IT University- Kazakistan
- Curriculum Wireless Communications and Technologies

Obiettivo del Corso di Laurea Magistrale in Telecommunications Engineering è quello di preparare laureati di elevato livello in grado di operare nei numerosi settori applicativi delle Telecomunicazioni, e di promuovere e gestire l'innovazione tecnologica nel settore, adeguandosi ai suoi rapidi mutamenti. Le telecomunicazioni, infatti, rappresentano un settore chiave nell'attuale "società dell'informazione", che offre ottime prospettive occupazionali a livello sia nazionale sia internazionale. Esso consente di imparare a sviluppare nuove autostrade telematiche in 5G per permettere alle auto di comunicare tra loro salvando vite umane. In particolare, le attività alle quali prepara sono la progettazione, analisi e gestione dei sistemi e delle reti di telecomunicazione (incluso le reti cellulari e la rete Internet) e dei sistemi radar e per la geolocalizzazione, approfondendo lo studio degli algoritmi e della componentistica necessaria per la trasmissione e l'eleborazione affidabile e sicura delle informazioni. Il corso, erogato completamente in lingua inglese, permette di acquisire in modo naturale il linguaggio tecnico richiesto dal mercato globale del lavoro, e ti consente di interagire con studenti provenienti da diverse parti del mondo.

#### ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI

- Campi elettromagnetici
- Telecomunicazioni

#### **CURRICULUM WIRELESS COMMUNICATIONS AND TECHNOLOGIES**

Il Curriculum in "Wireless Communications and Technologies" è erogato completamente presso Unicas e tutte le attività didattiche del corso di laurea sono svolte in lingua inglese, consentendo di acquisire una significativa padronanza dell'inglese tecnico-scientifico necessaria per operare nel mondo dell'ICT.

#### **DUAL DEGREE ASTANA IT UNIVERSITY- KAZAKISTAN**

Il Curriculum è relativo ad un accordo di dual degree con la Astana IT University (AITU), Nur Sultan, Kazakhstan, che ha come obiettivo quello di costruire figure professionali che possiedano competenze tecniche e manageriali necessarie per progettare, installare, operare e manutenere i moderni sistemi di telecomunicazione, e che abbiano anche le capacità per effettuare attività di ricerca scientifica sui più recenti problemi ingegneristici che il mondo delle telecomunicazioni deve affrontare. Viene svolto un anno presso Unicas ed un anno a Nur Sultan, e al termine del percorso, vengono conseguiti due titoli di studio, riconosciuti dalle nazioni a cui le università appartengono.

#### OFFERTA

# **POST-LAUREA**

**MASTER UNIVERSITARI** 

**DOTTORATI DI RICERCA** 

**DIDATTICA ABILITANTE SOSTEGNO** 

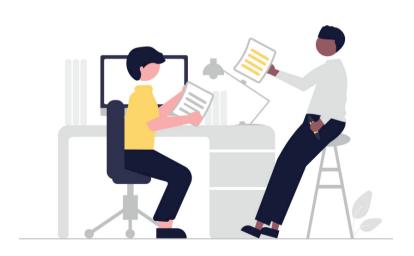


**FORMAZIONE CONTINUA** 



**ESAMI DI STATO** 







#### L'INTERNAZIONALIZZAZIONE



La forte vocazione all'internazionalizzazione di UNICAS è testimoniata dai tanti progetti di didattica e di ricerca con le più importanti università straniere. 8 i corsi erogati in lingua inglese (2 corso triennale e 6 corsi magistrali), 1712 gli studenti stranieri iscritti , 298 gli accordi stipulati con atenei esteri, numerosi gli studenti in entrata ed uscita con il programma Erasmus+, incentivato con ulteriori finanziamenti di Ateneo.



#### RICERCA E TERZA MISSIONE



La didattica è sostenuta da una vivace e qualificata attività di ricerca, sviluppata all'interno dei Dipartimenti in tutti gli ambiti di interesse dell'Ateneo (antichistica, studi storico-artistici, storici, linguistici, filologico-letterari, paleografico-codicologici, pedagogia e servizio sociale; ingegneria meccanica, gestionale, civile, ambientale, elettrica, informatica, delle telecomunicazioni, ecc.; discipline economiche, aziendali e giuridiche; scienze motorie e della salute), con risultati di superiori alla media e punte di visibilità e di eccellenza nazionale e internazionale. Nel 2018 il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione 'Maurizio Scarano' ha ottenuto dal MIUR il riconoscimento di 'Dipartimento di eccellenza'. Sin dalla sua istituzione l'Ateneo ha rappresentato un riferimento per le realtà industriali, culturali e socio-economiche del territorio, rispondendo alle richieste di consulenza provenienti dall'esterno e svolgendo un'intensa attività di trasferimento di competenze specializzate alla società, come testimoniato da numerose convenzioni di ricerca e conto terzi, brevetti e spin off attivati in ambiti di mobilità sostenibile ed economia circolare, oltre a quelli della sicurezza cibernetica, della robotica, della pattern recognition, e quelli interessati, più in generaleda Industria 4.0. Particolarmente qualificante la partecipazione dell'Ateneo al Distretto Tecnologico regionale per i Beni Culturali (DTC Lazio) con lo svolgimento di numerose attività di ricerca e di alta formazione. Intenso è l'impegno dell'Ateneo nel sostegno alle start up di studenti e laureati, viste sia come strumento per promuovere l'occupabilità dei laureati sia come strumento per potenziare il trasferimento di conoscenza. Le attività di Terza Missione - Public Engagement sono coordinate dal Delegato del Rettore per la Diffusione della cultura e della conoscenza, supportato da un Consiglio Scientifico che prevede la partecipazione di un referente per ciascun Dipartimento.

### CONTATTI UTILI DIPARTIMENTI

#### ECONOMIA E GIURISPRUDENZA (DIPEG)

Palazzo degli Studi, via Sant'Angelo, Loc. Folcara, Cassino www.unicas.it/dipeg



Segreteria Amministrativa: 0776 299,3310 - livia.iannucci@unicas.it Area Economica - Segreteria Didattica: 0776 299,4808 - m.fragnoli@unicas.it Area Giuridica - Segreteria Didattica: 0776 299.3941 - mariadaniela.piombino@unicas.it

#### **INGEGNERIA CIVILE E MECCANICA (DICEM)**

Via Di Biasio, 43, Cassino www.unicas.it/dicem



Segreteria Amministrativa: 0776 299.3648 - bartolomeo@unicas.it Segreteria Didattica:0776 299.4314 - fiorillo@unicas.it

# INGEGNERIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE Maurizio Scarano (DIEI)

Via Di Biasio, 43, Cassino - www.unicas.it/diei



Segreteria Amministrativa: 0776 299.4810 - ida.raimondi@unicas.it Segreteria Didattica: 0776 299.4314 - fiorillo@unicas.it

#### LETTERE E FILOSOFIA (DLF)

Via Zamosch, 43, Cassino www.unicas.it/dlf



Segreteria Amministrativa: 0776 299.3561 - fvalente@unicas.it Segreteria Didattica: 0776 299.4009 - e.dipaolo@unicas.it

#### SCIENZE UMANE. SOCIALI E DELLA SALUTE (DISUSS)

Via Zamosch, 43, Cassino www.unicas.it/dsuss



Segreteria Amministrativa: 0776 299.3480 - dipsuss@unicas.it Segreteria Didattica: 0776 299.3378 - g.martini@unicas.it

### CONTATTIUTII I CENTRI E SERVIZI

#### **CENTRO UNIVERSITARIO** PER L'ORIENTAMENTO (C.U.ORI)

Tel: +39 0776 299 4102 E-mail: orientamento@unicas.it

Sede: Rettorato - Viale dell'Università - Cassino Social: Facebook (CUORI)

Instagram (@orientamentounicas) | Youtube



#### UFFICIO SEGRETERIE STUDENTI ED ESAMI DI STATO

Sede: Rettorato - Cassino Tel: +39 0776/2993590

E-mail: segreteria.studenti@unicas.it Social: Instagram @segreteriastudentiunicas



#### CENTRO RAPPORTI INTERNAZIONALI (C.R.I) Ufficio ERASMUS

Tel: +39 0776 299 3352 E-mail: b.sbardella@unicas.it

Sede: Rettorato - Viale dell'Università - Cassino



#### CENTRO RAPPORTI INTERNAZIONALI (C.R.I) International Welcome Service

Tel: +39 0776 299 3904 E-mail: I.morone@unicas.it

Sede: Rettorato - Viale dell'Università - Cassino



#### CENTRO LINGUISTICO DI ATENEO - CLA-C

Tel: +39 0776 299 3582-3581-3583 E-mail: clac@unicas.it

Sede: Località Folcara - Cassino

**Social:** Facebook (CLA-C) | Instagram ( @clac\_unicas)



#### CENTRO UNIVERSITARIO PER LA DISABILITÀ, L'INCLUSIONE E LA RICERCA (CUDIR)

Tel: +39 0776 299 3752 | 0776 299 4720 | 0776 299 3358

E-mail: cudir@unicas.it

**Sede:** Palazzo degli Studi Folcara - Loc. S. Angelo - Cassino **Social:** Facebook (CUDIR) | Instagram (@cudir\_unicas)



# CENTRO DI ATENEO PER I SERVIZI INFORMATICI (C.A.S.I.)

**Tel:** +39 0776 299 2274 | 0776 299 3908

E-mail: casi@unicas.it

Sede: Palazzo degli Studi Folcara - Loc. S. Angelo - Cassino



#### **CENTRO EDITORIALE DI ATENEO (C.E.A.)**

**Tel:** +39 0776 299 3486 / 3651 **E-mail:** editoria@unicas.it

Sede: Palazzo degli Studi Folcara - Loc. S. Angelo - Cassino



# DELEGA PER LA DIFFUSIONE DELLA CULTURA E DELLA CONOSCENZA (SCIRE)

**Tel:** +39 0776 299 3404 **E-mail:** scire@unicas.it



#### **UFFICIO CO MUNICAZIONE**

Tel: +39 0776 299 3680

E-mail: r.vinciguerra@unicas.it

(Social di Ateneo) comunicazione@unicas.it Sede: Rettorato - Viale dell'Università - Cassino



#### SISTEMA BIBLIOTECARIO DI ATENEO (S.B.A.)

**Tel:** +39 0776 299 3484 **E-mail:** sba@unicas.it

Sede: Cassino - Via Zamosch,43



#### **UFFICIO JOB PLACEMENT**

**Tel:** +39 0776 299 3369 | 0776 299 3330

E-mail: jobplacement@unicas.it

Sede: Rettorato - Viale dell'Università - Cassino



# COMITATO DI ATENEO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE (CASE)

Tel: +39 0776 299 3836

E-mail: sviluppo.sostenibile@unicas.it

Sede: Palazzo degli Studi Folcara - Loc. S. Angelo - Cassino



#### **ALUMNI ALACLAM**

**Tel:** +39 0776 299 4750 **E-mail:** alaclam@unicas.it

Social: Alaclam (Facebook)

Sede: Palazzo degli Studi Folcara - Loc. S. Angelo - Cassino



#### CENTRO UNIVERSITARIO TEATRALE (C.U.T.)

Tel: +39 345 326 9623

E-mail: cut.cassino97@libero.it

**Social:** @CUTCassino **Sede:** Palazzo degli Studi Folcara - Loc. S. Angelo - Cassino



#### CENTRO UNIVERSITARIO SPORTIVO (CUS)

Tel: +39 0776 299 4654 E-mail: cuscassino@libero.it

Sede: Palazzo degli Studi Folcara - Loc. S. Angelo - Cassino



#### ENTE REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO E ALLA CON OSCENZA DI.S.CO.

Tel: +39 06 49 701

E-mail: studenti.laziomerid@laziodisco.it

PEC: protocollo@pec.laziodisco.it

Sede: Presidio Territoriale Lazio Meridionale - Viale dell'Università - Cassino



Pubblicazione a cura del Centro Universitario per l'Orientamento con il sostegno di DISCO Presidio Territoriale Lazio Meridionale

