

SCIENZE DELL'ARCHITETTURA CORSO DI LAUREA

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE

HIC SUNT FUTURA



CORSO DI LAUREA IN **SCIENZE DELL'ARCHITETTURA**

SEDE

UDINE

DURATA

3 ANNI

CREDITI

180

ACCESSO

PROGRAMMATO
SVOLTO A
LIVELLO LOCALE
100 POSTI

CLASSE

L-17 SCIENZE
DELL'ARCHITETTURA

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Ai fini dell'inserimento e del regolare progresso nel corso di studio si richiede il superamento di una prova di ammissione costituita da argomenti di:

- cultura generale e ragionamento logico;
- storia, storia dell'arte, disegno e rappresentazione;
- matematica e fisica.

Il corso prepara alla professione di Architetto Junior offrendo la formazione necessaria per acquisire, dopo aver superato l'Esame di Stato, tale qualifica. Le attività formative sono articolate in due principali momenti, tra loro correlati: lo studio delle discipline dell'architettura, nei loro aspetti umanistici, artistici e tecnico-scientifici e le attività dei Laboratori di progettazione.

L'iter degli studi prevede il massimo impegno dello studente nell'esperienza di progetto nei Laboratori di progettazione architettonica, che vedono l'integrazione di Composizione architettonica, Disegno, Tecnologia dell'architettura, Architettura degli interni, nel Laboratorio di tecnologia dell'architettura, che vede l'integrazione con il Design, nel Laboratorio di conservazione dell'edilizia storica e nel Laboratorio di urbanistica.

Integrano l'offerta le discipline artistiche ed economico-giuridico sociali.

Oltre la laurea è possibile proseguire gli studi con la laurea magistrale in Architettura.

PIANO DI STUDI

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Costruzione dell'architettura (ICAR/10)	6
Elementi di composizione dell'architettura (ICAR/14)	4
Laboratorio di progettazione architettonica 1 Mod. I (ICAR/14) Mod. II (ICAR/16)	12
Laboratorio di rappresentazione 10 Mod. I (ICAR/17) Mod. II (ICAR/17)	
Laboratorio di urbanistica 12 Mod. I (ICAR/21) Mod. II (ICAR/20) Mod. III (ICAR/20)	
Matematica 8 Mod. I (MAT/05) Mod. II (MAT/05)	
Storia dell'architettura 1 (ICAR/18) 8	

2° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Fisica e fisica tecnica 8 Mod. I (FIS/01) Mod. II (ING-IND/11)	
Laboratorio di conservazione dell'edilizia storica 10 Mod. I (ICAR/19) Mod. II (ICAR/19)	
Laboratorio di progettazione architettonica 2 12 Mod. I (ICAR/17) Mod. II (ICAR/14)	
Laboratorio di tecnologia dell'architettura e design 12 Mod. I (ICAR/12) Mod. II (ICAR/12) Mod. III (ICAR/13)	
Statica (ICAR/08) 8	
Storia dell'architettura 2 (ICAR/18) 8	

3° ANNO

INSEGNAMENTI CFU

**Laboratorio di progettazione
architettonica 3** **12**
Mod. I (ICAR/14)
Mod. II (ICAR/12)

**Laboratorio tematico di
progettazione** **12**
Mod. I (ICAR/14)
Mod. II (ICAR/15)
Mod. III (ICAR/17)

**Progettazione tecnologica e
valutazione del progetto** **8**
Mod. I (ICAR/11)
Mod. II (ICAR/22)

Scienza e tecnica delle costruzioni 8
Mod. I (ICAR/08)
Mod. II (ICAR/09)

A scelta libera* **12**

Abilità informatiche e telematiche 1

Tirocinio **5**

Prova finale **4**

* Ai fini dell'accreditamento europeo nel dipartimento vengono offerti i seguenti corsi:

INSEGNAMENTI CFU

**Diritto amministrativo
e ambientale (IUS/10)** **6**

Estetica (M-FIL/04) **6**

Ulteriori corsi scelti dallo studente non garantiscono la conformità rispetto all'accREDITAMENTO del corso di studi.

NOTA:

La prova di conoscenza della lingua inglese (B1 prova standard di Ateneo) è un requisito per l'ammissione all'esame di laurea



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



FONDAZIONE
FRIULI

UFFICIO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_@universitadiudine
_@tutoruniud



_Università di Udine



_+39 3357794143



_@uniudine

www.uniud.it

DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

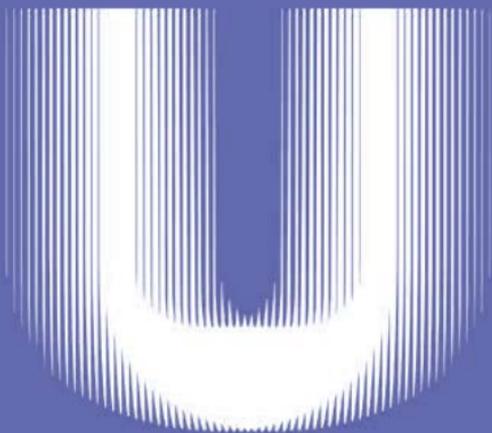
via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8691
didattica.dpia@uniud.it

SEGRETERIA STUDENTI

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84

segreteria.ingegneria@uniud.it

**DIPARTIMENTO
POLITECNICO
DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
2023.2024**



INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE CORSO DI LAUREA

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



CORSO DI LAUREA IN **INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE**

SEDE

UDINE

CREDITI

180

CLASSE

L-7 INGEGNERIA
CIVILE E AMBIENTALE

DURATA

3 ANNI

ACCESSO

LIBERO

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Tutti gli aspiranti all'immatricolazione ai corsi di laurea in ingegneria devono obbligatoriamente sostenere il test on-line TOLC-I attraverso il quale verranno verificate le conoscenze costituite da:

- capacità logiche e di comprensione del testo;
- aritmetica e algebra;
- nozioni elementari di statistica, fisica, meccanica e chimica.

Il corso prepara figure professionali in grado di ricoprire ruoli tecnici e tecnico-organizzativi nella progettazione delle opere civili, con profili occupazionali propri di diversi ambiti, tra cui quelli delle costruzioni edili, delle infrastrutture, della gestione e del controllo dei sistemi territoriali e urbani. I laureati in Ingegneria Civile sono in grado di espletare attività autonome di progettazione, direzione lavori, vigilanza e contabilità relativamente a costruzioni semplici, e di collaborare con altre figure professionali allo stesso tipo di attività, quando riferite a opere complesse, anche di tipo pubblico.

Il percorso formativo del laureato in Ingegneria civile e ambientale si articola, in tale direzione, su tre livelli: formazione comune fisico-matematica e ingegneristica di base; formazione comune nell'area delle discipline caratterizzanti gli ambiti dell'ingegneria civile, dell'ingegneria ambientale e del territorio, dell'ingegneria della sicurezza e di alcune discipline affini; formazione distinta, che configura l'orientamento al curriculum Civile e a quello Ambiente e Territorio.

Oltre la triennale è possibile proseguire gli studi con il corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile o con quello in Ingegneria per l'ambiente, il territorio e la protezione civile.

PIANO DI STUDI

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Algebra lineare (MAT/03)	6
Analisi matematica I (MAT/05)	12
Chimica (CHIM/07) <i>integrato con</i> Scienza e tecnologia dei materiali (ING-IND/22)	6
Disegno (ICAR/17) <i>integrato con</i> Disegno digitale e BIM (ICAR/17)	6
Fisica I (FIS/01)	6
Fondamenti di informatica (ING-INF/05)	6
Prova di accertamento Inglese B1 standard (prova standard di Ateneo)	3

2° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Analisi matematica II (MAT/05)	9
Architettura tecnica (ICAR/10) <i>integrato con</i> Elementi di Storia dell'Architettura (ICAR/18)	6
Fisica tecnica (ING-IND/11)	6
Meccanica razionale (MAT/07)	6
Scienza delle costruzioni (ICAR/08)	12
Topografia (ICAR/06)	6
Un insegnamento a scelta fra: - Fisica II (FIS/01) - Elementi di calcolo numerico (MAT/08)	6

CURRICULUM CIVILE

INSEGNAMENTI	CFU
Tecnologia degli elementi costruttivi (ICAR/11)	6

CURRICULUM AMBIENTE E TERRITORIO

INSEGNAMENTI	CFU
Geologia applicata (GEO/05)	6

3° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Geotecnica (ICAR/07) <i>integrato con</i> Costruzioni di strade, ferrovie e aeroporti (ICAR/04)	6
Idraulica (ICAR/01)	12
Tecnica delle costruzioni (ICAR/09)	12
Tecnica urbanistica (ICAR/20)	6
Attività formative a scelta dello studente (*)	12
Prova finale	3

(*) Lo studente potrà inserire nell'ambito delle "Attività formative a scelta dello studente" insegnamenti offerti in altri Corsi di laurea, purché coerenti con il percorso formativo, o eventuale attività di Tirocinio previa approvazione da parte della Commissione Didattica.

CURRICULUM CIVILE

INSEGNAMENTI	CFU
Diritto amministrativo e ambientale (IUS/10)	6

CURRICULUM AMBIENTE E TERRITORIO

INSEGNAMENTI	CFU
Cartografia numerica e GIS (ICAR/06)	6

Lo studente potrà inserire nell'ambito delle "Attività formative a scelta dello studente" gli insegnamenti proposti in alternativa curriculare da lui non prescelti e gli insegnamenti presenti nella lista che segue, offerti da altri corsi di studio in sede, senza approvazione da parte della commissione didattica.

INSEGNAMENTI	CFU
Elettrotecnica (LT Gestionale) (ING-IND/31)	6
Laboratorio di Organizzazione e Sicurezza dei Cantieri (LT Tecniche dell'edilizia e del territorio)	6
Estimo e valutazione immobiliare (ICAR/22) (LT Tecniche dell'edilizia e del territorio)	6
Statistica e calcolo delle probabilità (LT Gestionale) (SECS-S/01)	9



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

HIC SUNT FUTURA



FONDAZIONE
FRIULI

UFFICIO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_@universitadiudine
_@tutoruniud



_Università di Udine



_+39 3357794143



_@uniudine

www.uniud.it

DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

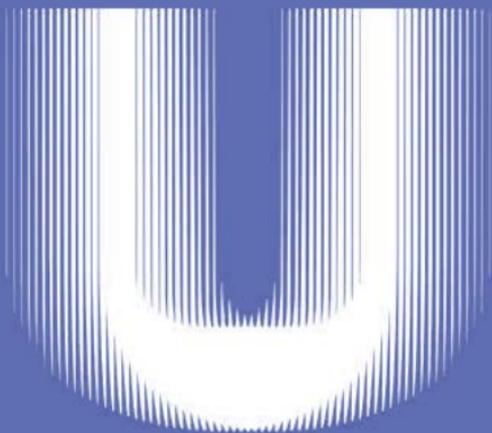
via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8691
didattica.dpia@uniud.it

SEGRETERIA STUDENTI

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84

segreteria.ingegneria@uniud.it

**DIPARTIMENTO
POLITECNICO
DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
2023.2024**



TECNICHE DELL'EDILIZIA E DEL TERRITORIO CORSO DI LAUREA A ORIENTAMENTO PROFESSIONALE

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



CORSO DI LAUREA A ORIENTAMENTO PROFESSIONALE IN **TECNICHE DELL'EDILIZIA E DEL TERRITORIO**

SEDE

UDINE

CREDITI

180

CLASSE

L-P01 PROFESSIONI
TECNICHE PER
L'EDILIZIA E IL
TERRITORIO

DURATA

3 ANNI

ACCESSO

PROGRAMMATO
A LIVELLO
LOCALE
53 POSTI

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Tutti gli aspiranti all'immatricolazione al corso devono obbligatoriamente sostenere il test on-line TOLC-I attraverso il quale verranno verificate le conoscenze preliminari, costituite da:

- capacità logiche e di comprensione del testo;
- aritmetica e algebra;
- nozioni elementari di statistica, fisica, meccanica e chimica.

Il corso di laurea ad orientamento professionale in Tecniche dell'Edilizia e del Territorio è un corso abilitante che permette di acquisire conoscenze e competenze di livello intermedio nell'edilizia e nel territorio. Questo tipo di formazione sarà sempre più richiesto in Italia, visto che dal 2025 sarà necessario un titolo universitario (EQF6) per accedere alla libera professione di perito industriale (direttiva Unione Europea 2005/36/CE) e in seguito anche per quella di geometra. Già nel primo anno di corso si seguono materie tecniche ed applicative nei settori dell'edilizia e del territorio; il secondo anno è riservato principalmente ai laboratori delle discipline caratterizzanti, affrontate con rigore metodologico e con diretta applicazione a casi di studio.

L'orientamento professionale si completa nel terzo anno grazie a ben 1.200 ore di tirocinio presso studi, imprese ed enti pubblici. Le principali competenze professionali riguardano: la progettazione, direzione, gestione e contabilizzazione delle opere edilizie, la riqualificazione tecnologica, la certificazione energetica, la responsabilità del cantiere, la pianificazione del territorio, i rilievi topografici, le valutazioni immobiliari, le perizie e gli espropri.

Come per le altre lauree a orientamento professionale istituite dal DM 446/2020, il proseguimento degli studi nelle lauree magistrali non costituisce uno sbocco naturale per i laureati in Tecniche dell'Edilizia e del Territorio.

A partire dall'a.a. 2023/24, l'esame finale di laurea, previo superamento/svolgimento di una prova pratica valutativa delle competenze professionali acquisite con il tirocinio, ha altresì valore abilitante allo svolgimento della libera professione (Legge 162/2021)

PIANO DI STUDI

Nell'a.a. 2023/24 vengono attivati il I e il II anno di corso

1° ANNO

INSEGNAMENTI **CFU**

Disegno CAD e BIM (ICAR/17) 6

Fondamenti di Diritto (IUS/01) 6

Laboratorio di Informatica 6

Laboratorio di Organizzazione e
Sicurezza dei cantieri 6

Principi di Analisi matematica
(MAT/05) 6

Principi di Fisica (FIS/01) 6

Principi di Legislazione
urbanistica e Tecnica
urbanistica (ICAR/20) 6

Principi di Statica
e Costruzioni (ICAR/08) 6

Principi di Topografia
e Cartografia (ICAR/06) 6

Sicurezza negli ambienti
di lavoro (IUS/07) 6

2° ANNO

INSEGNAMENTI **CFU**

Estimo e Valutazione
immobiliare (ICAR/22) 6

Laboratorio di Catasto e GIS 6

Laboratorio di Costruzioni
e Recupero 6

Laboratorio di Geomatica 6

Laboratorio di Progettazione
edilizia mediante BIM 6

Laboratorio di Tecnologie dei
materiali per l'edilizia 6

Legislazione delle
opere pubbliche-private
e Pratiche amministrative (IUS/10) 6

Principi di Progettazione
architettonica
e urbana (ICAR/14) 6

Attività formative a scelta
dello studente (*) 6

3° ANNO

INSEGNAMENTI CFU

Laboratorio di GIS per la Pianificazione territoriale
(non erogato a.a. 2023/24) **6**

Laboratorio di Impianti tecnici degli edifici
(non erogato a.a. 2023/24) **6**

Tirocinio pratico-valutativo – TPV **48**

Prova di accertamento Inglese B1 standard (prova standard di Ateneo) **3**

Prova finale **3**

(*) Lo studente potrà inserire nell'ambito delle "Attività formative a scelta dello studente" insegnamenti offerti in altri Corsi di laurea, purché coerenti con il percorso formativo.

Insegnamenti consigliati allo studente per i crediti a scelta libera (in parentesi i corsi di studio nei quali gli insegnamenti sono erogati):

- Costruzione dell'architettura ICAR/10 (Laurea in Scienze dell'Architettura)
- Tecnologia degli elementi costruttivi ICAR/11 (Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale)
- Economia aziendale ING-IND/35 (Laurea in Ingegneria Gestionale)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

HIC SUNT FUTURA



FONDAZIONE
FRIULI

UFFICIO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_@universitadiudine
_@tutoruniud



_Università di Udine



_+39 3357794143



_@uniudine

www.uniud.it

DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

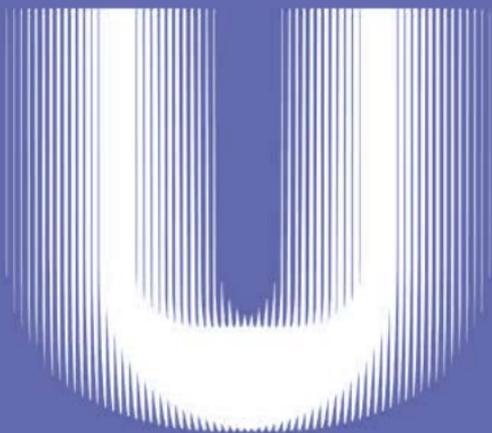
via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8691
didattica.dpia@uniud.it

SEGRETERIA STUDENTI

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84

segreteria.ingegneria@uniud.it

**DIPARTIMENTO
POLITECNICO
DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
2023.2024**



INGEGNERIA ELETTRONICA CORSO DI LAUREA

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



CORSO DI LAUREA IN **INGEGNERIA ELETTRONICA**

SEDE

UDINE

CREDITI

180

CLASSE

L-8 INGEGNERIA
DELL'INFORMAZIONE

DURATA

3 ANNI

ACCESSO

LIBERO

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Tutti gli aspiranti all'immatricolazione ai corsi di laurea in ingegneria devono obbligatoriamente sostenere il test on-line TOLC-I attraverso il quale verranno verificate le conoscenze costituite da:

- capacità logiche e di comprensione del testo;
- aritmetica e algebra;
- nozioni elementari di statistica, fisica, meccanica e chimica.

Il corso di laurea fornisce solide competenze metodologiche, progettuali e pratiche nell'ingegneria elettronica e dell'informazione. I curricula "Informatica e reti", "Meccatronica e robotica" e "Sistemi elettronici e tecnologie dell'informazione" trattano temi molto attuali e di grande interesse per il mondo del lavoro. Il corso stesso impiega metodi didattici di avanguardia, basandosi su numerose attività di laboratorio e adottando avanzate tecniche di e-learning.

Il corso prepara figure professionali in grado di analizzare problemi tecnici e progettare le soluzioni più appropriate, realizzare dispositivi, progettare e sviluppare software, hardware e firmware, gestire apparati e sistemi nei campi della microelettronica, dell'elettronica digitale, industriale e di potenza, delle telecomunicazioni, delle comunicazioni via rete e delle applicazioni informatiche. Il percorso formativo è strutturato in modo tale da fornire inizialmente solide competenze di base, in particolare nei settori della matematica, della fisica, della chimica e dell'informatica. Nel corso del secondo anno vengono affrontati gli argomenti specifici e cardine dell'ingegneria elettronica e delle sue applicazioni. Nel corso del terzo anno lo studente focalizza la sua formazione professionale verso uno dei tre specifici settori tecnologici rappresentati dai curricula. Oltre la triennale è possibile proseguire gli studi con la laurea magistrale in Ingegneria elettronica.

PIANO DI STUDI

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
---------------------	------------

Algebra lineare (MAT/03)	6
--------------------------	---

Analisi matematica I (MAT/05)	12
-------------------------------	----

Analisi matematica II (MAT/05)	9
--------------------------------	---

Fisica I (FIS/01)	12
-------------------	----

Fondamenti di programmazione (ING-INF/05)	6
---	---

integrato con

Strutture dati e algoritmi (ING-INF/05)	6
---	---

Reti logiche e architettura dei calcolatori (ING-INF/05)	6
--	---

Prova di accertamento Inglese B1 (prova standard di Ateneo)	3
---	---

2° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
---------------------	------------

Fisica II (FIS/01)	6
--------------------	---

integrato con

Fondamenti di chimica e stato solido (CHIM/07)	3
--	---

Fondamenti di elettronica analogica (ING-INF/01)	6
--	---

integrato con

Fondamenti di elettronica digitale (ING-INF/01)	6
---	---

Modellizzazione e controllo di sistemi dinamici (ING-INF/04)	9
--	---

Probabilità e statistica (MAT/06)	6
-----------------------------------	---

Reti di calcolatori (ING-INF/05)	6
----------------------------------	---

Teoria dei segnali e comunicazioni elettriche (ING-INF/03)	12
--	----

Teoria delle reti elettriche (ING-IND/31)	6
---	---

3° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
---------------------	------------

Campi elettromagnetici (ING-INF/02)	6
-------------------------------------	---

Circuiti e sistemi elettronici (ING-INF/01)	12
---	----

Elettrotecnica (ING-IND/31)	6
-----------------------------	---

integrato con

Misure elettriche (ING-INF/07)	3
--------------------------------	---

Embedded Systems (ING-INF/01)	6
-------------------------------	---

Attività formative previste dal curriculum prescelto	12
--	----

Attività formative a scelta dello studente consigliate (*)	12
--	----

Prova finale	3
--------------	---

(*) Le attività formative a scelta dello studente possono essere quelle consigliate o sostituite con altre pertinenti agli obiettivi formativi del corso di studio, inclusa l'attività di tirocinio fino a un massimo di 12 CFU.

CURRICULUM INFORMATICA E RETI

INSEGNAMENTI **CFU**

Analisi e progettazione del software (ING-INF/05) 6

integrato con

Sistemi operativi (ING-INF/05) 6

(*) Attività formative a scelta dello studente consigliate:

- **Basi di dati (ING-INF/05)** 6

- **Applicazioni web (ING-INF/05)** 6

CURRICULUM SISTEMI ELETTRONICI E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

INSEGNAMENTI **CFU**

Comunicazioni wireless (ING-INF/03) 6

Antenne (ING-INF/02) 6

integrato con

Campi elettromagnetici (ING-INF/02) 6

(*) Attività formative a scelta dello studente consigliate:

- **Elettronica industriale (ING-INF/01)** 6

- **Laboratorio didattico di ingegneria dell'informazione (ING-INF/03)** 6

CURRICULUM MECCATRONICA E ROBOTICA

INSEGNAMENTI **CFU**

Elettronica industriale (ING-INF/01) 6

integrato con

Modellistica e controllo di macchine e azionamenti elettrici (ING-IND/32) 6

(*) Attività formative a scelta dello studente consigliate:

- **Meccanica applicata alle macchine I (ING-IND/13)** 6

integrato con

- **Meccanica applicata alle macchine II (ING-IND/13)** 6



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

HIC SUNT FUTURA



FONDAZIONE
FRIULI

UFFICIO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_@universitadiudine
_@tutoruniud



_Università di Udine



_+39 3357794143



_@uniudine

www.uniud.it

DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

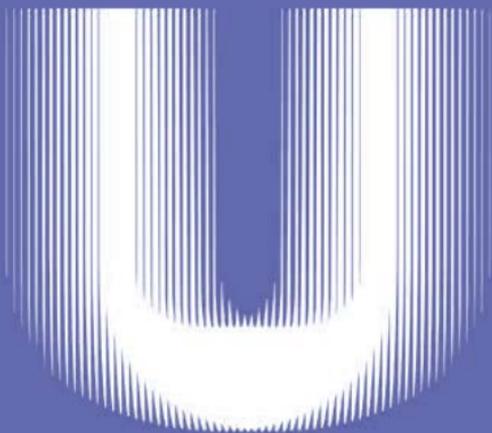
via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8693
didattica.dpia@uniud.it

SEGRETERIA STUDENTI

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84

segreteria.ingegneria@uniud.it

**DIPARTIMENTO
POLITECNICO
DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
2023.2024**



INGEGNERIA GESTIONALE CORSO DI LAUREA

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



CORSO DI LAUREA TRIENNALE **INGEGNERIA GESTIONALE**

SEDE

UDINE

DURATA

3 ANNI

CREDITI

180

ACCESSO

LIBERO

INTERCLASSE

L-8 – INGEGNERIA
DELL'INFORMAZIONE
E L-9 – INGEGNERIA
INDUSTRIALE

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Tutti gli aspiranti all'immatricolazione ai corsi di laurea in ingegneria devono obbligatoriamente sostenere il test on-line TOLC-I attraverso il quale verranno verificate le conoscenze costituite da:

- capacità logiche e di comprensione del testo;
- aritmetica e algebra;
- nozioni elementari di statistica, fisica, meccanica e chimica.

L'ingegnere gestionale coniuga abilità di problem solving e decision making in campo ingegneristico ed economico-manageriale che lo rendono una figura professionale versatile e multidisciplinare, molto richiesta dal mercato del lavoro.

Il corso prepara figure professionali in grado di operare in diversi ambiti: approvvigionamento e gestione dei fornitori, pianificazione della produzione e gestione dei materiali, logistica e supply chain management, pianificazione strategica e controllo di gestione, marketing e progettazione dei nuovi prodotti/servizi, gestione della qualità e risk management, progettazione e gestione dei sistemi informativi aziendali.

Il corso di laurea in Ingegneria Gestionale dell'Università di Udine nasce tra i primi in Italia nel 1978 e l'offerta formativa prevede un percorso completo che comincia con la laurea di primo livello, declinata in due curricula (Industriale e dell'Informazione), e prosegue con il percorso di laurea magistrale che offre la possibilità di personalizzare la propria specializzazione grazie all'offerta di diversi percorsi tematici.

PIANO DI STUDI

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Algebra lineare (MAT/03)	6
Analisi matematica I (MAT/05)	12
Analisi matematica II (MAT/05)	9
Chimica (CHIM/07)	6
Fisica I (FIS/01)	9
Fondamenti di programmazione (ING-INF/05) <i>integrato con</i> Strutture dati e algoritmi (ING-INF/05)	6
Prova di accertamento Inglese B1 (prova standard di Ateneo)	3

2° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Controlli automatici I (ING-INF/04)	6
Disegno e comunicazione tecnica (ING-IND/15)	6
Economia aziendale (ING-IND/35) <i>integrato con</i> Organizzazione aziendale e Lean Management (ING-IND/35)	6
Elettrotecnica (ING-IND/31)	6
Fisica II (FIS/01)	9
Statistica e calcolo delle probabilità (SECS-S/01)	6
Attività formative previste dal curriculum prescelto	12

CURRICULUM INDUSTRIALE

INSEGNAMENTI	CFU
Fisica tecnica (ING-IND/10)	6
Fondamenti di meccanica teorica e applicata (ING-IND/13)	6

CURRICULUM INFORMAZIONE

INSEGNAMENTI	CFU
Teoria dei segnali e comunicazioni elettriche (ING-INF/03)	12

3° ANNO

INSEGNAMENTI **CFU**

Gestione della qualità (ING-IND/35) <i>integrato con</i> Fondamenti di ricerca operativa (MAT/09)	6
Organizzazione della produzione (ING-IND/35) <i>integrato con</i> Laboratorio di Business Game (ING-IND/35) <i>integrato con</i> Gestione dei sistemi logistici (ING-IND/35)	6
Attività formative previste dal curriculum prescelto	24
Attività formative a scelta dello studente (*)	12
Prova finale	3

(*) Le attività formative a scelta dello studente possono essere sostituite da attività di tirocinio fino ad un massimo di 12 CFU. Tra gli insegnamenti a scelta dello studente è possibile inserire nel proprio piano di studi anche singoli moduli da 6 CFU fra quelli offerti come insegnamenti integrati.

CURRICULUM INDUSTRIALE

INSEGNAMENTI **CFU**

Fondamenti di elettronica (ING-INF/01)	6
Gestione degli impianti industriali (ING-IND/17) <i>integrato con</i> Macchine (ING-IND/09)	6
Tecnologia meccanica (ING-IND/16)	6

CURRICULUM INFORMAZIONE

INSEGNAMENTI **CFU**

Analisi e progettazione del software (ING-INF/05)	6
Controlli automatici II (ING-INF/04)	6
Fondamenti di elettronica (ING-INF/01)	6
Reti di calcolatori (ING-INF/05)	6



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

HIC SUNT FUTURA



FONDAZIONE
FRIULI

UFFICIO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_@universitadiudine
_@tutoruniud



_Università di Udine



_+39 3357794143



_@uniudine

www.uniud.it

DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

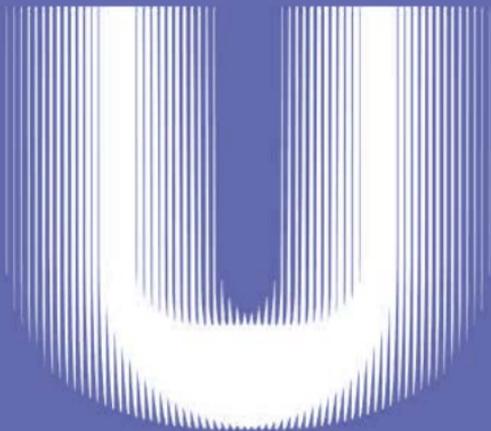
via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8693
didattica.dpia@uniud.it

SEGRETERIA STUDENTI

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84

segreteria.ingegneria@uniud.it

**DIPARTIMENTO
POLITECNICO
DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
2023.2024**



INGEGNERIA MECCANICA CORSO DI LAUREA

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



CORSO DI LAUREA IN **INGEGNERIA MECCANICA**

SEDE

UDINE

CREDITI

180

CLASSE

L-9 INGEGNERIA
INDUSTRIALE

DURATA

3 ANNI

ACCESSO

LIBERO

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Tutti gli aspiranti all'immatricolazione ai corsi di laurea in ingegneria devono obbligatoriamente sostenere il test on-line TOLC-I attraverso il quale verranno verificate le conoscenze costituite da:

- capacità logiche e di comprensione del testo;
- aritmetica e algebra;
- nozioni elementari di statistica, fisica, meccanica e chimica.

Il corso di laurea in Ingegneria Meccanica ha l'obiettivo di formare un laureato che disponga degli strumenti indispensabili per affrontare tutti gli aspetti teorici ed applicativi che caratterizzano il sistema complesso costituito da una moderna realtà industriale. Il piano di studi è finalizzato a formare un tecnico con buona preparazione ingegneristica di base, in grado di svolgere la progettazione esecutiva di prodotto e di processo, lo sviluppo di prodotti, l'installazione e il collaudo di macchine e di sistemi anche complessi, la manutenzione e la gestione di reparti produttivi, nonché attività di promozione, vendita e assistenza tecnica.

Il percorso formativo del laureato in ingegneria meccanica si articola su due livelli:

1) formazione fisico–matematica e chimico-materialistica, con nozioni ingegneristiche di base trasversali;

2) conoscenze fondamentali nell'ambito delle materie caratterizzanti l'ingegneria meccanica.

Il percorso formativo vuole fornire un bagaglio comune di conoscenze fondamentali declinabili nei molteplici ambiti applicativi dell'ingegneria meccanica. Oltre la triennale è possibile proseguire gli studi con la laurea magistrale in Ingegneria meccanica

PIANO DI STUDI

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Algebra lineare (MAT/03)	6
Analisi matematica I (MAT/05)	12
Analisi matematica II (MAT/05)	9
Chimica (CHIM/07)	6
Economia e organizzazione aziendale (ING-IND/35)	6
Fisica I (FIS/01)	9
Fondamenti di informatica (ING-INF/05)	6
Prova di accertamento Inglese B1 standard (prova standard di Ateneo)	3

2° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Disegno e modellazione geometrica delle macchine I (ING-IND/15)	6
<i>integrato con</i>	
Disegno e modellazione geometrica delle macchine II (ING-IND/15)	6
Fisica II (FIS/01)	9
Fisica matematica (MAT/07)	6
Fisica tecnica (ING-IND/10)	12
Fluidodinamica (ING-IND/06)	6
Meccanica applicata alle macchine I (ING-IND/13)	6
<i>integrato con</i>	
Meccanica applicata alle macchine II (ING-IND/13)	6
Scienza dei materiali (ING-IND/22)	6

3° ANNO

INSEGNAMENTI **CFU**

Comportamento meccanico dei materiali (ING-IND/14) <i>integrato con</i> Costruzione di macchine (ING-IND/14)	6
Elettrotecnica (ING-IND/31)	9
Macchine (ING-IND/08)	12
Tecnologia meccanica I (ING-IND/16) <i>integrato con</i> Tecnologia meccanica II (ING-IND/16)	6
Attività formative a scelta dello studente (*)	12
Prova finale	3

(*) Attività formative a scelta dello studente consigliate:

a) Advanced Machine Design (ING-IND/14)	6
a) Gestione degli impianti industriali (ING-IND/17)	6
a) Struttura e proprietà meccaniche dei materiali (ING-IND/22)	6
b) Acustica applicata (ING-IND/11)	6
b) Combustione (ING-IND/08)	6
b) Energetica generale (ING-IND/10)	6
a, b) Probabilità e Statistica (MAT/06)	6

(*) Le attività formative a scelta dello studente possono essere sostituite da attività di tirocinio fino a un massimo di 12 CFU.

(a) Insegnamento consigliato per gli studenti che sceglieranno il percorso "Materiali - Costruzione - Produzione" del corso di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica.

(b) Insegnamento consigliato per gli studenti che sceglieranno il percorso "Energetica" del corso di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica.



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



FONDAZIONE
FRIULI

UFFICIO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_@universitadiudine
_@tutoruniud



_Università di Udine



_+39 3357794143



_@uniudine

www.uniud.it

DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

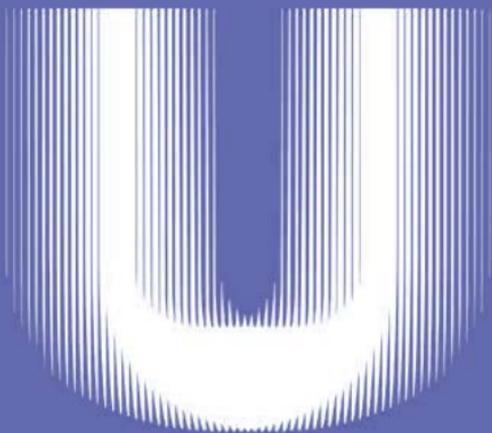
via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8693
didattica.dpia@uniud.it

SEGRETERIA STUDENTI

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84

segreteria.ingegneria@uniud.it

**DIPARTIMENTO
POLITECNICO
DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
2023.2024**



INGEGNERIA INDUSTRIALE PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE CORSO DI LAUREA

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



CORSO DI LAUREA IN **INGEGNERIA INDUSTRIALE PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

SEDE

UDINE

CREDITI

180

CLASSE

L-9 INGEGNERIA
INDUSTRIALE

DURATA

3 ANNI

ACCESSO

LIBERO

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Tutti gli aspiranti all'immatricolazione ai corsi di laurea in ingegneria devono obbligatoriamente sostenere il test on-line TOLC-I attraverso il quale verranno verificate le conoscenze costituite da:

- capacità logiche e di comprensione del testo;
- aritmetica e algebra;
- nozioni elementari di statistica, fisica, meccanica e chimica.

Il corso si propone di formare ingegneri capaci di comprendere il funzionamento di un processo produttivo, di gestirlo nella piena consapevolezza dei suoi aspetti ambientalmente rilevanti (consumo di materie prime, energia, acqua; corretta gestione di effluenti inquinanti e rifiuti) e di innovarlo introducendo impianti/processi/pratiche di gestione orientate all'eco-efficienza e alla sostenibilità ambientale. Per raggiungere questi obiettivi, la formazione di base tipica dell'ingegnere deve integrarsi con conoscenze caratterizzanti dell'Ingegneria di Processo e con una matura consapevolezza ambientale. Grazie alle competenze acquisite, l'ingegnere industriale per la sostenibilità ambientale è un tecnico che può svolgere attività di supporto alla progettazione, il controllo e la gestione di processo, oltre ad attività di supporto agli uffici tecnici con competenza specifica sugli aspetti di sicurezza e ambiente. È inoltre una figura di riferimento nella gestione della transizione dell'industria verso la sostenibilità ecologica.

PIANO DI STUDI

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Algebra lineare (MAT/03)	6
Analisi matematica I (MAT/05)	12
Analisi matematica II (MAT/05)	9
Chimica (CHIM/07)	6
Fisica (FIS/01)	12
Fondamenti di informatica (ING-INF/05)	6
Organizzazione aziendale e lean management (ING-IND/35)	6
Prova di accertamento Inglese B1 standard (prova standard di Ateneo)	3

2° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Economia applicata all'ingegneria e gestione della qualità (ING-IND/35)	9
Fluidodinamica (ING-IND/06)	6
Fondamenti di chimica industriale (ING-IND/27)	9
Gestione degli impianti industriali (ING-IND/17) <i>integrato con</i> Macchine (ING-IND/08)	6
Impianti dell'industria di processo (ING-IND/25) <i>integrato con</i> Processi di separazione (ING-IND/27)	6
Termodinamica applicata (ING-IND/10) <i>integrato con</i> Trasmissione del calore (ING-IND/10)	6



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

HIC SUNT FUTURA



FONDAZIONE
FRIULI

UFFICIO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_@universitadiudine
_@tutoruniud



_Università di Udine



_+39 3357794143



_@uniudine

www.uniud.it

DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

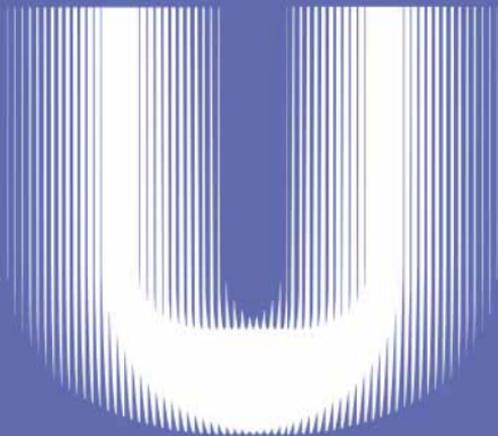
via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8693
didattica.dpia@uniud.it

SEGRETERIA STUDENTI

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84

segreteria.ingegneria@uniud.it

**DIPARTIMENTO
POLITECNICO
DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
2023.2024**



**INGEGNERIA
PER L'AMBIENTE,
IL TERRITORIO
E LA PROTEZIONE
CIVILE
CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE**

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
HIC SUNT FUTURA



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN **INGEGNERIA PER L'AMBIENTE, IL TERRITORIO E LA PROTEZIONE CIVILE**

SEDE

UDINE

DURATA

2 ANNI

CREDITI

120

ACCESSO

LIBERO

CLASSE

CLASSE: LM-35
INGEGNERIA
PER L'AMBIENTE
E IL TERRITORIO

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo dalla vigente normativa. L'ammissione al corso di laurea magistrale è subordinata al possesso, prima dell'iscrizione, dei requisiti curriculari consultabili al seguente indirizzo:

www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-scientifica/ingegneria-architettura/laurea-magistrale/ingegneria-per-lambiente-il-territorio-e-la-protezione-civile/iscrizione/conoscenze-requisiti-accesso

Il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente, il Territorio e la Protezione Civile ha l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza dei metodi e delle specifiche conoscenze professionali indispensabili per affrontare i principali problemi ambientali dovuti ai processi naturali catastrofici e alle complesse interazioni tra le varie attività antropiche inclusa la progettazione di strutture e grandi opere ed il territorio, riconducibili alle componenti fondamentali del sistema aria-acqua-sottosuolo. Il corso altresì intende fornire agli allievi capacità di gestire le emergenze, di coordinare gli interventi di messa in sicurezza e di ripristino delle opere ed infrastrutture interessate da eventi catastrofici.

I principali sbocchi professionali dei laureati magistrali in Ingegneria per l'Ambiente, il Territorio e la Protezione Civile, oltre alla libera professione, sono nei seguenti campi:

- Ingegnere progettista in campo idraulico-geotecnico**
- Ingegnere progettista in campo ambientale**
- Ingegnere per la gestione della sicurezza del territorio e delle emergenze ambientali**
- Ingegnere progettista in campo topografico.**

PIANO DI STUDI

1° ANNO

INSEGNAMENTI **CFU**

Complementi di geotecnica (ICAR/07) **6**
integrato con
Progetto di infrastrutture viarie (ICAR/04) **6**

Idraulica computazionale e fluviale (ICAR/01) **6**

Idrologia e resilienza idrologica (ICAR/02) **6**

Modelli digitali del terreno e telerilevamento (ICAR/06) **6**

Progetto di strutture (ICAR/09) **12**

Stabilità dei pendii (ICAR/07) **6**

Percorso consigliato **6**

Esame a scelta da lista **6**

PERCORSO CONSIGLIATO GEOTECNICA

Complementi di geologia applicata (GEO/05) **6**
integrato con
Stabilità dei pendii (ICAR/07) **6**

PERCORSO CONSIGLIATO IDRAULICA

Idraulica marittima e costiera (ICAR/01) **6**

LISTA INSEGNAMENTI A SCELTA

Costruzioni in zona sismica (ICAR/09) **6**

Dinamica delle strutture (ICAR/08) **6**

Idrogeologia applicata (GEO/05) **6**

Strutture di fondazione (ICAR/09) **6**

Tecniche topografiche di controllo del territorio e delle costruzioni (ICAR/06) **6**

2° ANNO

INSEGNAMENTI **CFU**

Costruzioni Idrauliche I (ICAR/02) 6
integrato con

Costruzioni Idrauliche II (ICAR/02) 6

**Sicurezza e protezione civile
(GEO/11)*** 6

Percorso consigliato 12

**Attività formativa a scelta
dello studente** 12

**Prova di accertamento
Inglese B1 (Progredito)** 3

Prova finale 15

PERCORSO CONSIGLIATO GEOTECNICA

**Caratterizzazione tecnica
delle rocce (GEO/05)** 6

**Sismologia applicata
all'ingegneria (GEO/11)** 6

PERCORSO CONSIGLIATO IDRAULICA

**Ingegneria sanitaria ambientale
(ICAR/03)** 12

NOTA

La struttura didattica si riserva di non attivare tutti i corsi a scelta pubblicati.

* L'insegnamento si inserisce tra le attività della cattedra UNESCO in "Sicurezza intersettoriale per la riduzione dei rischi di disastro e la resilienza".



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
HIC SUNT FUTURA



UFFICIO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_ facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_ @universitadiudine
_ @tutoruniud



_ Università di Udine



_ +39 3357794143



_ @uniudine

www.uniud.it/magistrale-territorio

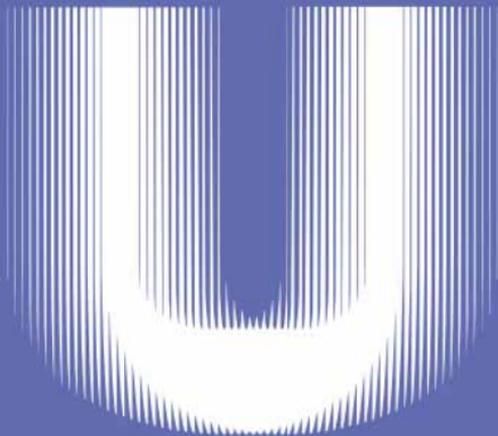
**DIPARTIMENTO
POLITECNICO
DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
2023.2024**

DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8691
didattica.dpia@uniud.it

SEGRETERIA STUDENTI

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84
segreteria.ingegneria@uniud.it



ARCHITETTURA CORSO DI LAUREA MAGISTRALE

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN **ARCHITETTURA**

SEDE

UDINE

DURATA

2 ANNI

CREDITI

120

ACCESSO

PROGRAMMATO
A LIVELLO
LOCALE
88 POSTI

CLASSE

CLASSE: LM-4
ARCHITETTURA
E INGEGNERIA
EDILE-
ARCHITETTURA

Il Corso di Laurea Magistrale in Architettura mira a creare la figura intellettuale e professionale dell'architetto europeo (direttiva 36/2005/UE). Un professionista che sappia guardare al futuro e rapportarsi con l'eredità del passato, in grado di sviluppare un progetto architettonico di qualità partendo da una profonda conoscenza di tutte le complesse problematiche - culturali, ambientali, tecniche e procedurali - che sono alla base delle moderne attività di progettazione.

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Per l'ammissione al corso di laurea magistrale in Architettura occorre aver acquisito una laurea di classe L-17 (D.M. 16 marzo 2007), o di classe 4 (D.M. 4 agosto 2000).

Accertato il possesso di tali requisiti, l'adeguatezza della personale preparazione e l'attitudine dei candidati a intraprendere il corso di laurea magistrale sono verificate dalla Commissione Didattica del corso, mediante valutazione della carriera pregressa ed eventuale prova o colloquio. Sono esonerati da tale prova o colloquio i candidati che abbiano riportato nell'esame di laurea una votazione non inferiore a 90/110. Per l'ammissione alla laurea magistrale in Architettura è prevista una procedura di selezione basata sul voto di laurea.

PIANO DI STUDI

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Economia e valutazione dei progetti urbani (SECS-P/06)	4
Laboratorio Integrato di progettazione urbanistica Mod. I (ICAR/20) Mod. II (ICAR/02) Mod. III (ICAR/14)	14
Laboratorio Integrato di restauro architettonico Mod. I (ICAR/19) Mod. II (ICAR/06) Mod. III (ICAR/09)	14
Laboratorio Integrato di progettazione architettonica 1 Mod. I (ICAR/14) Mod. II (ICAR/12) Mod. III (ICAR/15)	14
Progetto e riabilitazione strutturale (ICAR/09)	6
Storia dell'architettura contemporanea (ICAR/18)	6
Teorie e tecniche della composizione architettonica (ICAR/14)	4

2° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Estimo ed esercizio professionale (ICAR/22)	4
Laboratorio Integrato di architettura sostenibile Mod. I (ICAR/19) Mod. II (ING-IND/11) Mod. III (ICAR/12)	14
Laboratorio Integrato di progettazione architettonica 2 Mod. I (ICAR/14) Mod. II (ICAR/17) Mod. III (ICAR/15)	14
Attività formativa a scelta	12
Tirocinio(*)	5
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1
Prova finale	8

(*) Previa autorizzazione attività formativa tirocinio.

NOTA:

La prova di conoscenza della lingua inglese (B1 progredito) è un requisito per l'ammissione all'esame di laurea magistrale.



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
HIC SUNT FUTURA



UFFICIO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_ facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_ @universitadiudine
_ @tutoruniud



_ Università di Udine



_ +39 3357794143



_ @uniudine

www.uniud.it/magistrale-architettura

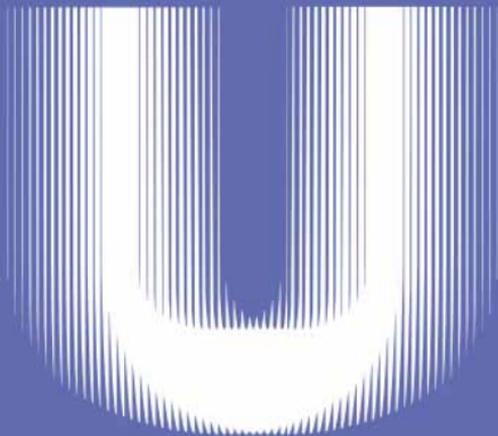
**DIPARTIMENTO
POLITECNICO
DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
2023.2024**

DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8691
didattica.dpia@uniud.it

SEGRETERIA STUDENTI

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84
segreteria.ingegneria@uniud.it



INGEGNERIA CIVILE CORSO DI LAUREA MAGISTRALE

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN **INGEGNERIA CIVILE** DOPPIO TITOLO

SEDE

UDINE

CREDITI

120

CLASSE

LM-23
INGEGNERIA
CIVILE

DURATA

2 ANNI

ACCESSO

LIBERO

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo dalla vigente normativa. L'ammissione al corso di laurea magistrale è subordinata al possesso, prima dell'iscrizione, dei requisiti curriculari consultabili al seguente indirizzo:

<https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-scientifica/ingegneria-architettura/laurea-magistrale/ingegneria-civile/iscrizione/conoscenze-requisiti-accesso>

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile è solidamente fondato su discipline relative all'analisi, alla progettazione e alla riabilitazione strutturale, in relazione alle condizioni sismiche locali e di vetustà del patrimonio costruito, integrate da attività didattiche mirate alla progettazione tecnologica e impiantistica delle opere civili e di edilizia.

Il percorso formativo del laureato magistrale in Ingegneria Civile si articola, in tale ottica, in due gruppi di discipline finalizzati, rispettivamente, alla formazione comune nell'ambito dell'analisi e del calcolo strutturale, della progettazione di opere civili e di edilizia e dell'intervento su quelle esistenti, e a un'ulteriore formazione, mirata all'approfondimento di tali competenze e alla loro integrazione, attraverso due distinti percorsi consigliati, denominati Strutture ed Edilizia.

Le funzioni e competenze professionali dei laureati magistrali in Ingegneria Civile sono in primo luogo legate alla progettazione, realizzazione, gestione, rilevamento, controllo e manutenzione delle nuove costruzioni, delle grandi opere e delle infrastrutture, così come al recupero edilizio, alla riabilitazione strutturale e alla riqualificazione energetica di quelle esistenti, cui si affiancano competenze connesse all'innovazione tecnologica nel campo della produzione edilizia, alla progettazione avanzata di sistemi e componenti strutturali, alla pianificazione e alla gestione di sistemi complessi.

L'autonoma capacità di analisi e di risoluzione di problematiche avanzate conseguita al termine del percorso formativo offre ai laureati magistrali in Ingegneria Civile qualificate opportunità di inserimento sia nel mondo del lavoro sia in quelli della ricerca e dello sviluppo.

PIANO DI STUDI

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Complementi di geotecnica (ICAR/07)	6
<i>integrato con</i> Progetto di infrastrutture viarie (ICAR/04)	6
Dinamica delle strutture (ICAR/08)	6
Meccanica computazionale delle strutture (ICAR/08)	6
Progetto di strutture (ICAR/09)	12
A scelta da percorso consigliato	12
Prova di conoscenza Lingua inglese B1 (Progredito)	3
A scelta da lista (**)	6

PERCORSI CONSIGLIATI

STRUTTURE (12 CFU)

INSEGNAMENTI	CFU
Impianti tecnici I (ING-IND/11)	6
Steel Construction (ICAR/09) *	6
Teoria delle strutture (ICAR/08)	6

EDILIZIA (12 CFU)

INSEGNAMENTI	CFU
Advances in Building Constructions (ICAR/10) *	6
Impianti tecnici I (ING-IND/11)	6
Rilevamento e modellazione 3D delle costruzioni (ICAR/06)	6

2° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Costruzioni Idrauliche I (ICAR/02)	6
<i>integrato con</i> Costruzioni Idrauliche II (ICAR/02)	6
Conservazione e recupero degli edifici (ICAR/10)	6
<i>integrato con</i> Riabilitazione strutturale (ICAR/09)	6
Costruzioni in zona sismica (ICAR/09)	6
A scelta da percorso consigliato	6
Attività formativa a scelta dello studente	12
Prova finale di laurea magistrale	15

PERCORSI CONSIGLIATI

STRUTTURE (6 CFU)

INSEGNAMENTI	CFU
Plasticity and Stability of Structures (ICAR/08) *	6
Bridge Constructions (ICAR/09) *	6
Strutture di fondazione (ICAR/09)	6

EDILIZIA (6 CFU)

INSEGNAMENTI	CFU
Impianti tecnici II (ING-IND/11)	6
Tecniche topografiche di controllo del territorio e delle costruzioni (ICAR/06)	6
Territorial Engineering (ICAR/20) *	6

** Insegnamenti a scelta da lista:

Lo studente potrà inserire nel proprio Piano di studi, quali insegnamenti a scelta, gli insegnamenti proposti in entrambi i percorsi consigliati e da lui non scelti, nonché gli insegnamenti della lista seguente:

Advances in Computational Mechanics (ICAR/08) (*)	6
Idraulica computazionale e fluviale (ICAR/01)	6
Idraulica marittima e costiera (ICAR/01)	6
Industrial Buildings' Sustainability (ICAR/10)	6
Sperimentazione dinamica ed identificazione strutturale (ICAR/08)	6
Steel Making for Construction Engineering (ING-IND/21) (*)	6

(*) Corsi in inglese

Nota: La struttura si riserva di non attivare tutti i corsi a scelta pubblicati.



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
HIC SUNT FUTURA



UFFICIO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_ facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_ @universitadiudine
_ @tutoruniud



_ Università di Udine



_ +39 3357794143



_ @uniudine

www.uniud.it/magistrale-civile

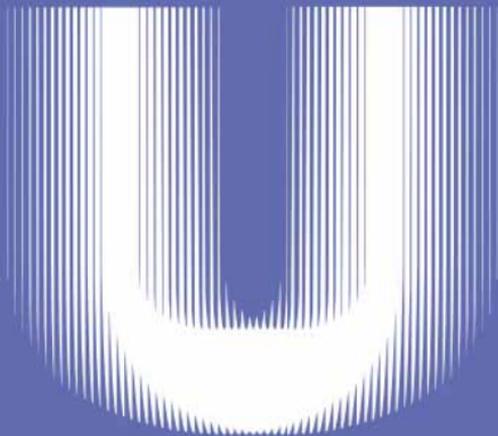
**DIPARTIMENTO
POLITECNICO
DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
2023.2024**

DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8691
didattica.dpia@uniud.it

SEGRETERIA STUDENTI

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84
[segreteria.ingegneria
@uniud.it](mailto:segreteria.ingegneria@uniud.it)



INGEGNERIA ELETTRONICA CORSO DI LAUREA MAGISTRALE

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN **INGEGNERIA ELETTRONICA** DOPPIO TITOLO

SEDE

UDINE

CREDITI

120

CLASSE

LM-29
INGEGNERIA
ELETTRONICA

DURATA

2 ANNI

ACCESSO

LIBERO

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo dalla vigente normativa. L'ammissione al corso di laurea magistrale è subordinata al possesso, prima dell'iscrizione, dei requisiti curriculari consultabili al seguente indirizzo:

<https://www.uniud.it/it/didattica/corsi-studenti-iscritti/area-scientifica/ingegneria-architettura/laurea-magistrale/ingegneria-elettronica/iscrizione/conoscenze-requisiti-accesso>

Il corso di laurea forma professionisti dotati di solida competenza metodologica, progettuale e pratica nell'ingegneria elettronica e dell'informazione e specializzati grazie ai percorsi in Informatica e reti, Meccatronica e robotica, Sistemi elettronici e tecnologie dell'informazione. È offerto inoltre un percorso internazionale con la Alpen-Adria Universitaet di Klagenfurt con rilascio del doppio titolo. Primari obiettivi formativi sono la creatività e la propensione all'innovazione e alla ricerca scientifica.

PERCORSO

Sistemi elettronici e tecnologie dell'informazione

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Circuiti e sistemi a radiofrequenza (ING-INF/01)	6
Elaborazione numerica del segnale (ING-INF/03)	6
Elettronica di potenza (ING-INF/01)	6
Propagazione guidata (ING-INF/02)	6
<i>integrato con</i> Microonde (ING-INF/02)	6
Sistemi elettronici analogico-digitali (ING-INF/01)	6
Teoria dei sistemi e del controllo (ING-INF/04)	12
Attività formative a scelta dello studente (b)	6

2° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Comunicazioni wireless (ING-INF/03)	6
<i>integrato con</i> Sistemi di telecomunicazione (ING-INF/03)	6
Digital Design (ING-INF/01)	6
Electrical and Electronic Measurements (ING-INF/07) (a)	6
<i>integrato con</i> Electronic Instrumentation and Sensors (ING-INF/07) (a)	6
Electronic Devices and Components (ING-INF/01)	6
<i>integrato con</i> Nanoelectronic Devices and Circuits with High Energy Efficiency for IoT Applications (ING-INF/01)	6
Attività formative a scelta dello studente (b)	6

Prova di accertamento inglese B1 progredito	3
Prova finale	15

INSEGNAMENTI CONSIGLIATI A SCELTA LIBERA DELLO STUDENTE OFFERTI IN SEDE (C)

Advanced Scheduling Systems (ING-INF/05) (a)	6
Analisi e progettazione del software (ING-INF/05)	6
Antenne (ING-INF/02)	6
Architetture e algoritmi paralleli (ING-INF/01)	6
Basi di dati (ING-INF/05)	6
Data Analytics and Machine Learning (ING-INF/05) (a)	6
Laboratorio di antenne (ING-INF/02)	6
Laboratorio didattico di Ingegneria dell'informazione (ING-INF/03)	6
Neural, Bio-inspired and Quantum Computing (ING-INF/01)	6
Sistemi operativi (ING-INF/05)	6

(a) Insegnamento tenuto in lingua inglese.

(b) Le attività formative a scelta dello studente possono essere sostituite da attività di tirocinio fino a un massimo di 6 CFU.

(c) Si considerano approvati d'ufficio i piani di studio che includeranno, per i CFU a scelta, due insegnamenti tra quelli elencati come offerti in sede.

Si segnala che alcuni insegnamenti del secondo anno non sono offerti

PERCORSO Informatica e reti

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Calcolatori elettronici (ING-INF/05)	6
Data analytics and Machine Learning (ING-INF/05) (a) <i>integrato con</i>	6
Visione artificiale (ING-INF/05)	6
Elettronica di potenza (ING-INF/01)	6
Propagazione guidata (ING-INF/02)	6
Sistemi elettronici analogico-digitali (ING-INF/01)	6
Teoria dei sistemi e del controllo (ING-INF/04)	12
Attività formative a scelta dello studente (b)	6

2° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Architetture e algoritmi paralleli (ING-INF/01) <i>integrato con</i>	6
Neural, Bio-inspired and Quantum Computing (ING-INF/01)	6
Computer Graphics (ING-INF/05) (a)	6
Comunicazioni wireless (ING-INF/03)	6
Electronic Devices and Components (ING-INF/01)	6
Electrical and Electronic Measurements (ING-INF/07) (a) <i>integrato con</i>	6
Electronic Instrumentation and Sensors (ING-INF/07) (a)	6
Attività formative a scelta dello studente (b)	6

Prova di accertamento inglese B1 progredito	3
Prova finale	15

INSEGNAMENTI CONSIGLIATI A SCELTA LIBERA DELLO STUDENTE OFFERTI IN SEDE (C):

Advanced Scheduling Systems (ING-INF/05) (a)	6
Analisi e progettazione del software (ING-INF/05)	6
Applicazioni web (ING-INF/05)	6
Basi di dati (ING-INF/05)	6
Compatibilità, normativa e sicurezza degli apparati elettronici (ING-INF/02)	6
Nanoelectronic Devices and Circuits with High Energy Efficiency for IoT Applications (ING-INF/01)	6
Sicurezza informatica (ING-INF/05)	6
Sistemi di telecomunicazione (ING-INF/03)	6
Sistemi operativi (ING-INF/05)	6
Sistemi Informativi aziendali (ING-IND/35)	6

(a) Insegnamento tenuto in lingua inglese.

(b) Le attività formative a scelta dello studente possono essere sostituite da attività di tirocinio fino a un massimo di 6 CFU.

(c) Si considerano approvati d'ufficio i piani di studio che includeranno, per i CFU a scelta, due insegnamenti tra quelli elencati come offerti in sede.

Si segnala che alcuni insegnamenti del secondo anno non sono offerti

PERCORSO

Meccatronica e robotica

1° ANNO

INSEGNAMENTI CFU

Azionamenti elettrici per applicazioni moderne (ING-IND/32)	6
Elaborazione numerica del segnale (ING-INF/03)	6
Elettronica di potenza (ING-INF/01)	6
<i>integrato con</i> Compatibilità, normativa e sicurezza degli apparati elettronici (ING-INF/02)	6
Meccatronica e robotica (ING-IND/13)	6
Sistemi elettronici analogico-digitali (ING-INF/01)	6
Teoria dei sistemi e del controllo (ING-INF/04)	12
Visione artificiale (ING-INF/05)	6

2° ANNO

INSEGNAMENTI CFU

Architetture e algoritmi paralleli (ING-INF/01)	6
Design of Electric Machines for Modern Drives (ING-IND/32) (a)	6
<i>integrato con</i> Advanced Digital Control Systems for Electrical Energy Conversion (ING-INF/01) (a)	6
Electrical and Electronic Measurements (ING-INF/07) (a)	6
<i>integrato con</i> Electronic Instrumentation and Sensors (ING-INF/07) (a)	6
Electronic Devices and Components (ING-INF/01)	6
Attività formative a scelta dello studente (b)	6
Attività formative a scelta dello studente (b)	6

Prova di accertamento inglese B1 progredito	3
Prova finale	15

INSEGNAMENTI CONSIGLIATI A SCELTA LIBERA DELLO STUDENTE OFFERTI IN SEDE (C):

Advanced Scheduling Systems (ING-INF/05) (a)	6
Applicazioni industriali elettriche (ING-IND/31)	6
Calcolatori elettronici (ING-INF/05)	6
Data Analytics and Machine Learning (ING-INF/05) (a)	6
Elettronica industriale (ING-INF/01)	6
Modellistica e controllo di macchine e azionamenti elettrici (ING-IND/32)	6
Nanoelectronic Devices and Circuits with High Energy Efficiency for IoT Applications (ING-INF/01)	6
Ottimizzazione (ING-INF/04)	6
Sicurezza informatica (ING-INF/05)	6

(a) Insegnamento tenuto in lingua inglese.

(b) Le attività formative a scelta dello studente possono essere sostituite da attività di tirocinio fino a un massimo di 6 CFU.

(c) Si considerano approvati d'ufficio i piani di studio che includeranno, per i CFU a scelta, due insegnamenti tra quelli elencati come offerti in sede.

Si segnala che alcuni insegnamenti del secondo anno non sono offerti

PERCORSO INTERNAZIONALE (KLAGENFURT)

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Elaborazione numerica del segnale (ING-INF/03)	6
Elettronica di potenza (ING-INF/01)	6
Microonde (ING-INF/02)	6
Propagazione guidata (ING-INF/02)	6
Sistemi elettronici analogico-digitali (ING-INF/01)	6
<i>integrato con</i> Circuiti e sistemi a radiofrequenza (ING-INF/01)	6
Teoria dei sistemi e del controllo (ING-INF/04)	12

2° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Electrical and Electronic Measurements (ING-INF/07) (a)	6
<i>integrato con</i> Electronic Instrumentation and Sensors (ING-INF/07) (a)	6
Electronic Devices and Components (ING-INF/01)	6
<i>integrato con</i> Nanoelectronic Devices and Circuits with High Energy Efficiency for IoT Applications (ING-INF/01)	6
Attività formative presso l'Università di Klagenfurt (6 CFU caratterizzanti, 24 per attività affini e integrative comprensivi dei 12 CFU a scelta dello studente)	
Prova di accertamento inglese B1 progredito	3
Prova finale	15

(a) Insegnamento tenuto in lingua inglese

Si segnala che alcuni insegnamenti del secondo anno non sono offerti



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
HIC SUNT FUTURA



UFFICIO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_ facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_ @universitadiudine
_ @tutoruniud



_ Università di Udine



_ +39 3357794143



_ @uniudine

DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

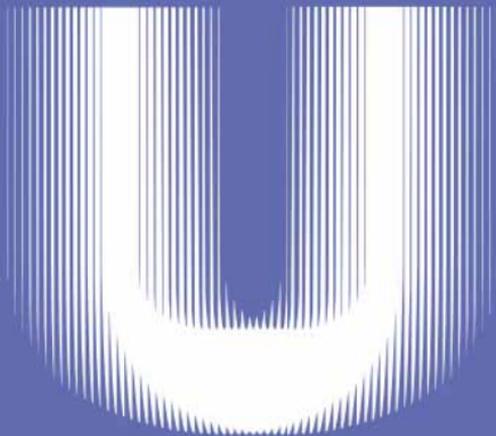
via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8693
didattica.dpia@uniud.it

SEGRETERIA STUDENTI

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84
segreteria.ingegneria@uniud.it

www.uniud.it/magistrale-elettronica

**DIPARTIMENTO
POLITECNICO
DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
2023.2024**



INGEGNERIA GESTIONALE CORSO DI LAUREA MAGISTRALE

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN **INGEGNERIA GESTIONALE** DOPPIO TITOLO

SEDE

UDINE

CREDITI

120

CLASSE

LM-31
INGEGNERIA
GESTIONALE

DURATA

2 ANNI

ACCESSO

LIBERO

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo dalla vigente normativa. L'ammissione al corso di laurea magistrale è subordinata al possesso, prima dell'iscrizione, dei requisiti curriculari consultabili al seguente indirizzo:

<https://www.uniud.it/it/didattica/corsi-studenti-iscritti/area-scientifica/ingegneria-architettura/laurea-magistrale/ingegneria-gestionale/iscrizione/conoscenze-requisiti-accesso>

Il corso prepara figure professionali capaci di identificare, modellizzare e risolvere problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare e in grado di applicare efficacemente i principi di configurazione e gestione dei sistemi produttivi e logistici, le tecnologie dell'informazione e le metodologie dell'analisi economica e del management alla soluzione dei problemi dell'organizzazione e gestione operativa dei sistemi aziendali.

Il corso prevede due curriculum, uno interamente in lingua inglese (curriculum Management Engineering) e uno prevalentemente in lingua italiana con alcuni corsi in lingua inglese (curriculum in Ingegneria Gestionale).

Il curriculum in Ingegneria Gestionale si articola su cinque percorsi tematici consigliati, tre dei quali sono nell'ambito dell'ingegneria industriale (Advanced Manufacturing, Industrial Management, Environmental Sustainability) e due nell'ambito dell'ingegneria dell'informazione (Digital Business and Analytics, Information & Communication Technology).

Inoltre, *due percorsi internazionali* permettono allo studente di conseguire, oltre al titolo di studio italiano, un titolo di studio austriaco presso la Alpe Adria Universitaet di Klagenfurt o la FH Joanneum – University of Applied Sciences di Graz-Kapfenberg.

I laureati magistrali trovano occupazione principalmente presso imprese manifatturiere, imprese di servizi e pubblica amministrazione in diversi ambiti: approvvigionamento e gestione dei fornitori, pianificazione della produzione e gestione dei materiali, logistica e supply chain management, lean management, pianificazione strategica e controllo di gestione, project management, marketing e progettazione dei nuovi prodotti/servizi, gestione dell'innovazione, gestione della qualità e risk management, progettazione e gestione dei sistemi informativi aziendali, valutazione degli investimenti, automazione dei sistemi produttivi e di gestione dei materiali.

PIANO DI STUDI CURRICULUM INGEGNERIA GESTIONALE

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Basi di dati (ING-INF/05) <i>integrato con</i> Innovation Management (ING-IND/35) (a)	6
Project Management (ING-IND/35) <i>integrato con</i> Economia industriale (ING-IND/35)	6
Ricerca operativa (MAT/09)	6

PERCORSI CONSIGLIATI

ADVANCED MANUFACTURING (24 CFU)

INSEGNAMENTI	CFU
Advanced Manufacturing Technologies (ING-IND/16) (a)	6
Green Machine Design (ING-IND/14) (a)	6
Meccatronica e robotica (ING-IND/13)	6
<i>Un esame a scelta tra:</i> - Data Analytics and Machine Learning (ING-INF/05) (a) - Impianti per l'energia e l'ambiente (ING-IND/17) - Interazione e innovazione di prodotto (ING-IND/15)	6

ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY (24 CFU)

INSEGNAMENTI	CFU
Energie rinnovabili (ING-IND/09)	6
Strumenti per la valutazione degli impatti ambientali (ING-IND/25)	6
Trattamento delle emissioni in atmosfera e mitigazione dei cambiamenti climatici (ING-IND/27)	6
<i>Un esame a scelta tra:</i> - Corrosione e protezione dei materiali (ING-IND/22) - Processi per l'energia e l'ambiente (ING-IND/27) - Sostenibilità degli impianti industriali (ING-IND/17) - Tecnologie per la riduzione dei gas serra e lo stoccaggio di energia (ING-IND/27)	6

INDUSTRIAL MANAGEMENT (24 CFU)

INSEGNAMENTI	CFU
Applicazioni industriali elettriche (ING-IND/31)	6
Energy Management (ING-IND/10) (a)	6
Sostenibilità degli impianti industriali (ING-IND/17)	6
<i>Un esame a scelta tra:</i> - Gestione dei sistemi energetici (ING-IND/09)	6

- Impianti per l'energia e l'ambiente (ING-IND/17)	
- Models and methods for decision making (MAT/09)	
- Service Management (ING-IND/35) (a)	
- Sistemi informativi aziendali (ING-IND/35)	

DIGITAL BUSINESS AND ANALYTICS (24 CFU)

INSEGNAMENTI CFU

Advanced Scheduling Systems (ING-INF/05) (a)	6
Data Analytics and Machine Learning (ING-INF/05) (a)	6
Sistemi informativi aziendali (ING-IND/35)	6
<i>Un esame a scelta tra:</i>	6
- Applicazioni web (ING-INF/05)	
- Interazione e innovazione di prodotto (ING-IND/15)	
- Models and methods for decision making (MAT/09)	
- Service Management (ING-IND/35) (a)	
- Sicurezza informatica (ING-INF/05)	

INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGY (24 CFU)

INSEGNAMENTI CFU

Architetture e algoritmi paralleli (ING-INF/01)	6
Comunicazioni wireless (ING-INF/03)	6

Sicurezza informatica (ING-INF/05)	6
------------------------------------	---

<i>Un esame a scelta tra:</i>	6
- Applicazioni web (ING-INF/05)	
- Data Analytics and Machine Learning (ING-INF/05) (a)	
- Sistemi operativi (ING-INF/05)	

2° ANNO

INSEGNAMENTI CFU

Applied Statistics (SECS-S/01) (a)	6
Business Strategy (ING-IND/35) (a)	6
<i>integrato con</i>	
Finance and Control (ING-IND/35) (a)	6
Marketing and Product Development (ING-IND/35) (a)	6
<i>integrato con</i>	
Gestione dei sistemi complessi (ING-IND/35)	6
Sistemi di impiantistica industriale (ING-IND/17)	6
Attività formative a scelta dello studente (b)	12
Prova di accertamento Inglese B1 Progredito	3
Prova finale di laurea magistrale	15

2° ANNO

DOUBLE DEGREE
CON FH JOANNEUM –
UNIVERSITY OF APPLIED
SCIENCES DI GRAZ-
KAPFENBERG (A)

INSEGNAMENTI	CFU
Business Planning in Supply Chains + Case Studies Global Operations & Services + Customer Relationship Management + Intercultural Communication in Production (al posto di Business Strategy e Finance and Control) (ING-IND/35)	24
International Marketing & Market Research + Quality & Risk Management + Leadership & HR Management in Production + Social Competences & Conflict Management (al posto di Marketing and Product Development e Gestione dei sistemi complessi) (ING-IND/35)	
Supply Chain Simulation + Special Topics in Smart Production (al posto di Applied Statistics) (SECS-S/01)	6

2° ANNO

DOUBLE DEGREE
CON ALPEN ADRIA
UNIVERSITAET
DI KLAGENFURT (A)

INSEGNAMENTI	CFU
International Marketing + Cases in International Marketing + International Financial Reporting + Cases in International Financial Reporting + Consumer Behaviour + Special Topics in Consumer Behaviour: International Advertising + Exercises and Quantitative Methods in Business Logistics (al posto di Business Strategy e Finance and Control; Marketing and Product Development e Gestione dei sistemi complessi) (ING-IND/35)	24
Decision Support System + Process Engineering (al posto di Applied Statistics) (SECS-S/01)	6

(a) Insegnamento tenuto in lingua inglese

(b) Tra gli insegnamenti a scelta dello studente è possibile inserire nel proprio piano di studi anche singoli moduli (6 CFU) di esami offerti come insegnamenti integrati. Inoltre, le attività formative a scelta possono essere sostituite da attività di laboratorio/tirocinio interno fino a un massimo di 6 CFU (150 ore)

PIANO DI STUDI CURRICULUM MANAGEMENT ENGINEERING

(NELL'A.A. 2023/24 VIENE ATTIVATO IL 1° ANNO)

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Applied Statistics (SECS-S/01)	6
Data Analytics and Machine Learning (ING-INF/05)	6
Database systems (ING-INF/05) <i>integrato con</i> Advanced Scheduling Systems (ING-INF/05)	6
Energy Management (ING-IND/10)	6
Industrial eco-efficiency (ING-IND/17)	6
Lean Project Management (ING-IND/35) <i>integrato con</i> Sustainable Supply Chain Management (ING-IND/35)	6
Service Management (ING-IND/35)	6
Prova di accertamento Inglese B2	3

2° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Advanced Manufacturing Technologies (ING-IND/16)	6
Business Strategy (ING-IND/35) <i>integrato con</i> Finance and Control (ING-IND/35)	6
Marketing and Product Development (ING-IND/35) <i>integrato con</i> Innovation Management (ING-IND/35)	6
Models and methods for decision making (MAT/09)	6
Attività formative a scelta dello studente	12
Prova finale di laurea magistrale	15



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
HIC SUNT FUTURA



UFFICIO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_ facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_ @universitadiudine
_ @tutoruniud



_ Università di Udine



_ +39 3357794143



_ @uniudine

DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

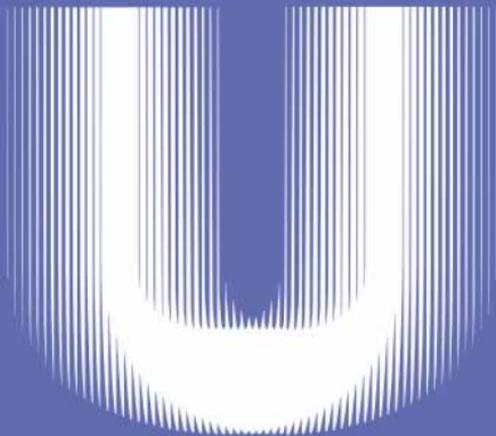
via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8693
didattica.dpia@uniud.it

SEGRETERIA STUDENTI

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84
segreteria.ingegneria@uniud.it

www.uniud.it/magistrale-gestionale

**DIPARTIMENTO
POLITECNICO
DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
2023.2024**



INGEGNERIA MECCANICA CORSO DI LAUREA MAGISTRALE

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN **INGEGNERIA MECCANICA**

SEDE

UDINE

CREDITI

120

CLASSE

LM-33
INGEGNERIA
MECCANICA

DURATA

2 ANNI

ACCESSO

LIBERO

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo dalla vigente normativa. L'ammissione al corso di laurea magistrale è subordinata al possesso, prima dell'iscrizione, dei requisiti curriculari consultabili al seguente indirizzo:

<https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-scientifica/ingegneria-architettura/laurea-magistrale/ingegneria-meccanica/iscrizione/conoscenze-requisiti-accesso>

Il corso prepara figure professionali capaci di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi, operando sia autonomamente che in gruppi di lavoro multidisciplinari, grazie alla conoscenza degli aspetti fondamentali della progettazione meccanica avanzata, dei criteri di organizzazione e gestione degli impianti industriali, delle problematiche tecnologiche, logistiche e organizzative dei sistemi di produzione industriali, e dei molteplici aspetti della produzione e dell'utilizzo dell'energia, anche con riferimento ai problemi di impatto ambientale.

Il corso si articola su due percorsi consigliati:

- Materiali-Costruzione-Produzione**
- Energetica.**

I principali sbocchi occupazionali possono essere individuati in: industrie meccaniche ed elettromeccaniche, aziende ed enti per la conversione dell'energia, imprese impiantistiche, industria per l'automazione, imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione, la gestione e la manutenzione di macchine, linee e reparti di produzione, aziende di servizi e studi professionali.

PIANO DI STUDI

1° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Controlli automatici (ING-INF/04)	12
Metallurgia (ING-IND/21)	6
Progetto di macchine (ING-IND/08)	6
Termofluidodinamica applicata (ING-IND/10)	12
Due insegnamenti a scelta dalle liste (a)	12
Attività formative a scelta (b) dello studente	12

2° ANNO

INSEGNAMENTI	CFU
Dinamica dei sistemi meccanici (ING-IND/13)	12
Impianti meccanici (ING-IND/17)	12
Progettazione assistita di strutture meccaniche (ING-IND/14) <i>integrato con</i>	6
Principi e metodologie della progettazione meccanica (ING-IND/14)	6
Un insegnamento a scelta dalle liste (a)	6
Prova di accertamento Inglese B1 Pregredito	3
Prova finale di laurea magistrale	15

LISTA 1:

PERCORSO
CONSIGLIATO MATERIALI
– COSTRUZIONE –
PRODUZIONE

INSEGNAMENTI	CFU
Additive Manufacturing and Digital Process Innovation (ING-IND/16) (d)	6
Advanced Machine Design (ING-IND/14) (c,d)	6
Azionamenti elettrici (ING-IND/32)	6
Corrosione (ING-IND/22)	6
Gestione degli impianti industriali (ING-IND/17) (c)	6
Interazione e innovazione di prodotto (ING-IND/15)	6
Meccatronica e robotica (ING-IND/13)	6
Ottimizzazione (ING-INF/04)	6
Scienza e tecnologia dei materiali ceramici (ING-IND/22)	6
Scienza e tecnologia dei materiali compositi (ING-IND/22)	6
Scienza e tecnologia dei materiali polimerici (ING-IND/22)	6
Sistemi di impiantistica industriale (ING-IND/17)	6
Struttura e proprietà meccaniche dei materiali (ING-IND/22) (c)	6
Tecnologie metallurgiche (ING-IND/21)	6

LISTA 2: PERCORSO CONSIGLIATO ENERGETICA

INSEGNAMENTI	CFU
Acustica applicata (ING-IND/11) (c)	6
Aerodynamics (ING-IND/06) (d)	6
Combustione (ING-IND/08) (c)	6
Compatibilità ambientale degli Impianti Industriali (ING-IND/17)	6
Dinamica e controllo delle macchine a fluido (ING-IND/08)	6
Energetica generale (ING-IND/10) (c)	6
Exergy Analysis (ING-IND/10) (d)	6
Impianti per la refrigerazione (ING-IND/10)	6
Impianti termotecnici (ING-IND/10)	6
Motori a combustione interna (ING-IND/08)	6
Sistemi per la produzione di energia (ING-IND/09)	6
Sperimentazione sulle macchine e i sistemi energetici (ING-IND/09)	6

(a) Nel Piano di studi è indicato l'anno in cui si suggerisce allo studente di frequentare il corso.

(b) Le attività formative a scelta dello studente possono essere sostituite da attività di tirocinio fino a un massimo di 12 CFU.

(c) L'insegnamento è consigliato come esame a scelta nel corso di laurea in Ingegneria Meccanica (I livello).

(d) Insegnamento tenuto in lingua inglese



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



FONDAZIONE
FRIULI

UFFICIO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_ facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_ @universitadiudine
_ @tutoruniud



_ Università di Udine



_ +39 3357794143



_ @uniudine

DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

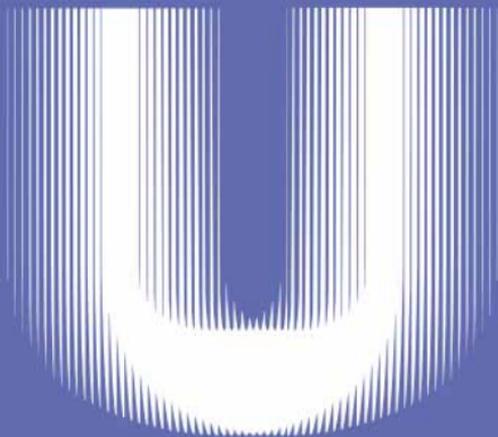
via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8693
didattica.dpia@uniud.it

SEGRETERIA STUDENTI

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84
segreteria.Ingegneria@uniud.it

www.uniud.it/magistrale-meccanica

**DIPARTIMENTO
POLITECNICO
DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
2023.2024**



INDUSTRIAL ENGINEERING FOR SUSTAINABLE MANUFACTURING MASTER'S DEGREE COURSE

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

HIC SUNT FUTURA



INDUSTRIAL ENGINEERING FOR SUSTAINABLE MANUFACTURING MASTER'S DEGREE COURSE

LOCATION

UDINE,
CAMPUS
"RIZZI"

DURATION

2 YEARS

ECTS

120

LANGUAGE

TAUGHT
ENTIRELY
IN ENGLISH

DEGREE EQUIVALENCE ACCORDING TO ITALIAN LAW

The program qualifies as an "interclass" degree program in LM-31-33 INGEGNERIA GESTIONALE – INGEGNERIA MECCANICA. This means that, when applying for graduation, students are free to choose whether to earn their Master's degree either in Mechanical Engineering – LM 33 INGEGNERIA MECCANICA or in Management Engineering – LM 31 INGEGNERIA GESTIONALE.

PROGRAM ENROLMENT

To enrol in this Master's program, you must hold a relevant bachelor's degree with major in engineering from either an Italian or a foreign university.

If the degree is awarded by an Italian university, a bachelor's degree (Laurea Triennale) in class L-9 (Industrial engineering) is required.

You will also be required to demonstrate proficiency in English at an upper-intermediate level (level B2 in the Common European Framework of Reference). This will be assessed by the Advisor Committee of the program, who will evaluate whether you meet the admission criteria by examining your application, the attached documents and certifications of your academic and linguistic background, and by arranging an interview if needed.

Enrolment of students who are not EU-citizens and/or who hold a BSc from a foreign university is subject to specific regulation. Find more information here: https://www.uniud.it/en/uniud-international/International_Students/enrolment-recognition-of-foreign-titles-and-diplomas and write to studenti@uniud.it to get info and support for your specific case.

The MSc (Laurea Magistrale) in Industrial Engineering for Sustainable Manufacturing is rooted in a triple-bottom line view of sustainability, and in a life cycle perspective on goods, services, and supply chains.

Students will acquire practical knowledge of the latest technologies for the sustainable production of goods and services, and will become able to engineer safe and innovative products and processes. They will delve into the subjects at the core of digital manufacturing, such as additive manufacturing, robotics, and simulation, and they will get to master analytic approaches and computational tools to assess the environmental impact of industrial and logistic processes, and of manufactured goods over their life cycles.

Two curricular options are available:

Track M – Metals, production and materials provides students with a solid understanding of materials science and a practical focus on metals, on their properties and on the production processes of the metal industry.

Track E – Processing, Energy & Environment gives students the skills needed to reengineer and decarbonize industrial processes, by offering courses in renewable energy conversion, hydrogen technologies, carbon capture and utilization.

Active learning approaches, lab-based and project-based learning are a distinctive feature of this program, with a focus on real engineering case-studies.

The strengths of this program are its international character and the close cooperation with environmental consultancy firms, public agencies, energy-intensive and circular manufacturing companies, and generally with companies striving to optimize the sustainability of their processes, which represent the intended workplace for Industrial Engineers for Sustainable Manufacturing.

CURRICULUM OVERVIEW

(IN AY 2023/24 ONLY THE FIRST YEAR WILL BE OFFERED)

FIRST YEAR

COURSES AND ACTIVITIES **ECTS**

**Sustainable Manufacturing
(ING-IND/16)** 6
integrated with
**Smart Manufacturing
and Process Digitalization
(ING-IND/16)** 6

**Fundamentals of
Control Systems
and Optimal Control
(ING-INF/04)** 6

**Project Management
(ING-IND/35)** 6

Circular Economy (ING-IND/35) 6
integrated with
**Sustainable Supply
Chain Management (ING-IND/35)** 6

**Mechatronic Systems
(ING-IND/13)** 6
integrated with
Robotics (ING-IND/13) 6

**Cleaner Production
Systems (ING-IND/17)** 6

ELECTIVE TRACK COURSES

TRACK M
METAL PRODUCTIONS
AND MATERIALS
(6 CFU)

COURSES **ECTS**

**Materials for
Sustainable Industrial
Manufacturing Processes
(ING-IND/22)** 6

TRACK E
PROCESSING AND
ENVIRONMENT/ENERGY
(6 CFU)

COURSES **ECTS**

**Industrial eco-efficiency
(ING-IND/17)** 6

SECOND YEAR

COURSES AND ACTIVITIES **ECTS**

Green Machine Design (ING-IND/14) <i>integrated with</i> Digital Modelling for Structural Analysis and Design (ING-IND/14)	6
Digital Modelling for Structural Analysis and Design (ING-IND/14)	6

ELECTIVE TRACK COURSES

TRACK M METAL PRODUCTIONS AND MATERIALS (18 CFU)

COURSES	ECTS
Fundamentals of Metallurgy (ING-IND/21) <i>integrated with</i> Environmentally Friendly Plants for Steelmaking and Metallurgy (ING-IND/21)	6
Advanced Technologies for Green Manufacturing (ING-IND/16)	6

TRACK E PROCESSING AND ENVIRONMENT/ENERGY (18 CFU)

COURSES	ECTS
Decarbonization of Processing Industry (ING-IND/27) <i>integrated with</i> Hydrogen Technologies (ING-IND/27)	6
Sustainable Energy Conversion Systems (ING-IND/09)	6
Elective activities (*)	12
Seminars and workshops held by expert from companies	3
Preparation and discussion of the Master's thesis	15

(*) Elective activities

Credits for elective activities may be assigned to students for:

- Curricular (i.e. not thesis related) internships in companies (150 h equivalent to 6 ECTS or 300 h equivalent to 12 ECTS)
- Internal internships at labs or programs internal to the university (up to 150 h equivalent to 6 ECTS)
- Exams taken abroad in Erasmus programs which do not have an immediate equivalent in the study plan
- Additional elective courses

Additional elective courses can be chosen from any of the scheduled courses offered by the University of Udine at the graduate level. They are generally subject to approval by the Teaching commission of the program. Following courses offered at the Polytechnic Department of Engineering and Architecture are especially recommended:

COURSES	ECTS
Applied Statistics (SECS-S/01)	6
Data analytics & machine learning (ING-INF/05)	6
Exergy analysis (ING-IND/10)	6
Sustainable Industrial Buildings (ICAR/10)	6



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
HIC SUNT FUTURA



ACADEMIC SUPPORT OFFICE

via Gemona 92, Udine
T. 0432 556215
cort@uniud.it

UNIUD SOCIAL

www.uniud.it/socialmedia



_ facebook/uniud
_ Gruppo Help!



_ @universitadiudine
_ @tutoruniud



_ Università di Udine



_ +39 3357794143



_ @uniudine

www.uniud.it/magistrale-industrial-engineering-for-sustainable-manufacturing

**POLYTECHNIC
DEPARTMENT OF
ENGINEERING
AND ARCHITECTURE
2023.2024**

POLYTECHNIC DEPARTMENT OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558256/8693
didattica.dpia@uniud.it

STUDENT ADMINISTRATION OFFICE

via delle Scienze 206
Udine
T 0432 558381/82/84
segreteria.ingegneria@uniud.it