



L'offerta formativa del
Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura,
Territorio, Ambiente e di Matematica
DICATAM



L'Ateneo in cifre



I CORSI

- 4 aree disciplinari (**Ingegneria**, **Medicina**, **Giurisprudenza**, **Economia**)
- 27 corsi di laurea
- 5 corsi di laurea magistrale a ciclo unico
- 18 corsi di laurea magistrale
- 43 scuole di specializzazione
- 9 dottorati di ricerca

DIRITTO ALLO STUDIO E OPPORTUNITÀ

- oltre 1.300 borse di studio
- 396 posti in alloggio
- oltre 300 studenti in mobilità internazionale
- circa 1.200 studenti in stage in Italia e all'estero

LE PERSONE

- 15.000 studenti
- circa 600 docenti e ricercatori
- circa 2.000 laureati all'anno

LE STRUTTURE

- oltre 13.000 posti aula
- 122.000 m² di spazi architettonici prestigiosi e funzionali



Le aree e i corsi di studio



ECONOMIA

- 3 Corsi di Laurea
- 4 Corsi di Laurea Magistrale

GIURISPRUDENZA

- 1 Corso di Laurea
- 1 Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico
- 1 Corso di Laurea Magistrale

INGEGNERIA

- 10 Corsi di Laurea
- 1 Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico
- 10 Corsi di Laurea Magistrale

MEDICINA

- 13 Corsi di Laurea
- 3 Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico
- 3 Corsi di Laurea Magistrale

Dove siamo



ECONOMIA
Via San Faustino 74/b
Contrada Santa Chiara 50



GIURISPRUDENZA
Via San Faustino 41
Corso Mameli 27



INGEGNERIA
Via Branze 38 - 43



MEDICINA
Viale Europa 11



RETTORATO
Piazza del Mercato 15



SERVIZI AGLI STUDENTI:
Segreteria Studenti
Via San Faustino 74/b
Orientamento, Stage, Placement e Diritto allo Studio
Viale Europa 39



PARCHEGGI:
Ingegneria - Via Branze
Medicina - Viale Europa



PARCHEGGI METROPOLITANA:
Economia, Giurisprudenza, Segreteria Studenti - Fossa Bagni
Rettorato - Piazza Vittoria



FERMATE METROPOLITANA
San Faustino
Europa
Vittoria



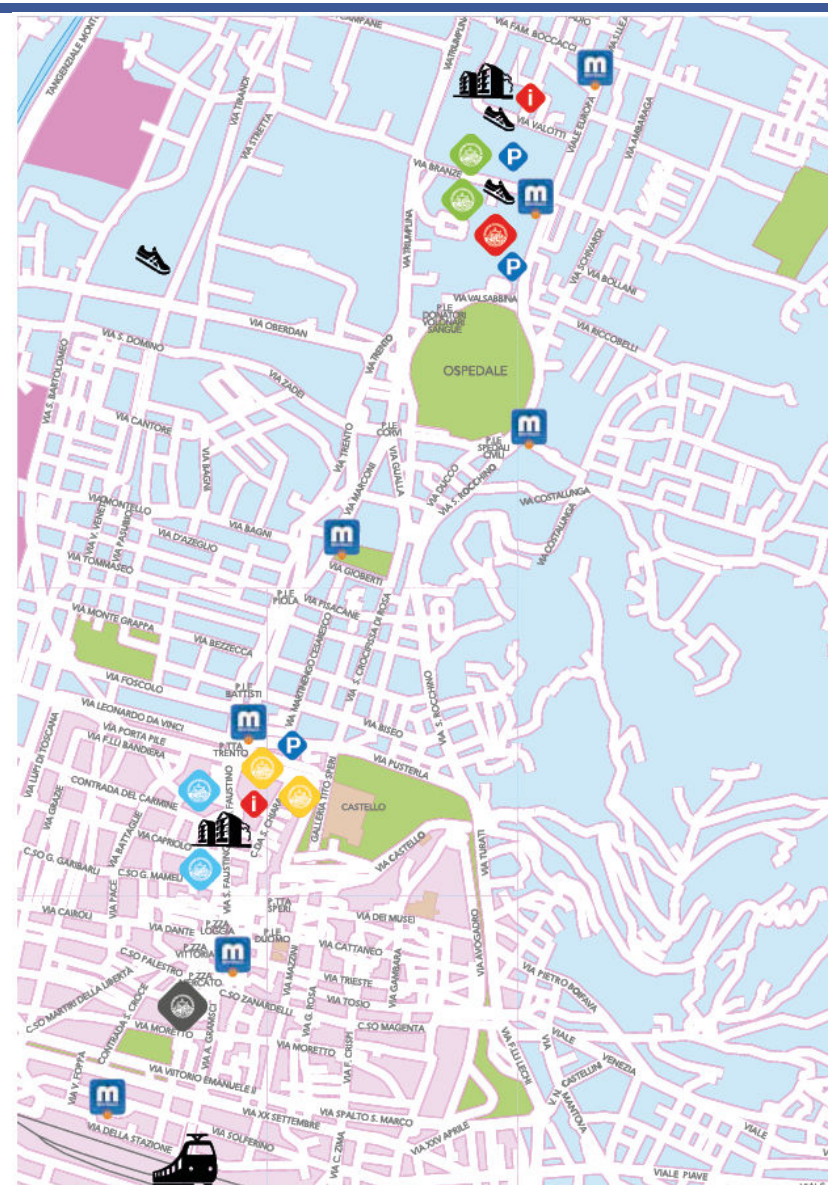
RESIDENZE UNIVERSITARIE
Via Paitone
Via Pozzo dell'Olmo
Via San Faustino
Via Valotti



IMPIANTI SPORTIVI
Via Branze



PARCHEGGI:
Ingegneria - Via Branze
Medicina - Viale Europa



La struttura dei corsi di laurea e di laurea magistrale



La struttura del corso di laurea magistrale a ciclo unico



Perché studiare Ingegneria?

Perché fornisce degli **strumenti per capire la realtà** in cui viviamo

Perché posiziona nel mondo del lavoro, offrendo:

- un **ingresso rapido** nel mondo del lavoro
- possibilità di una significativa **progressione di carriera**
- un posto di lavoro di soddisfazione
- un corretto premio dei meriti individuali

REALTA'



MODELLO



PROGETTO



L'occupazione

A un anno dalla laurea, il 92% dei laureati magistrali è occupato
(fonte: 21° rapporto Almalaurea)



Spedali Civili



Industrie manifatturiere
Piccole e medie imprese



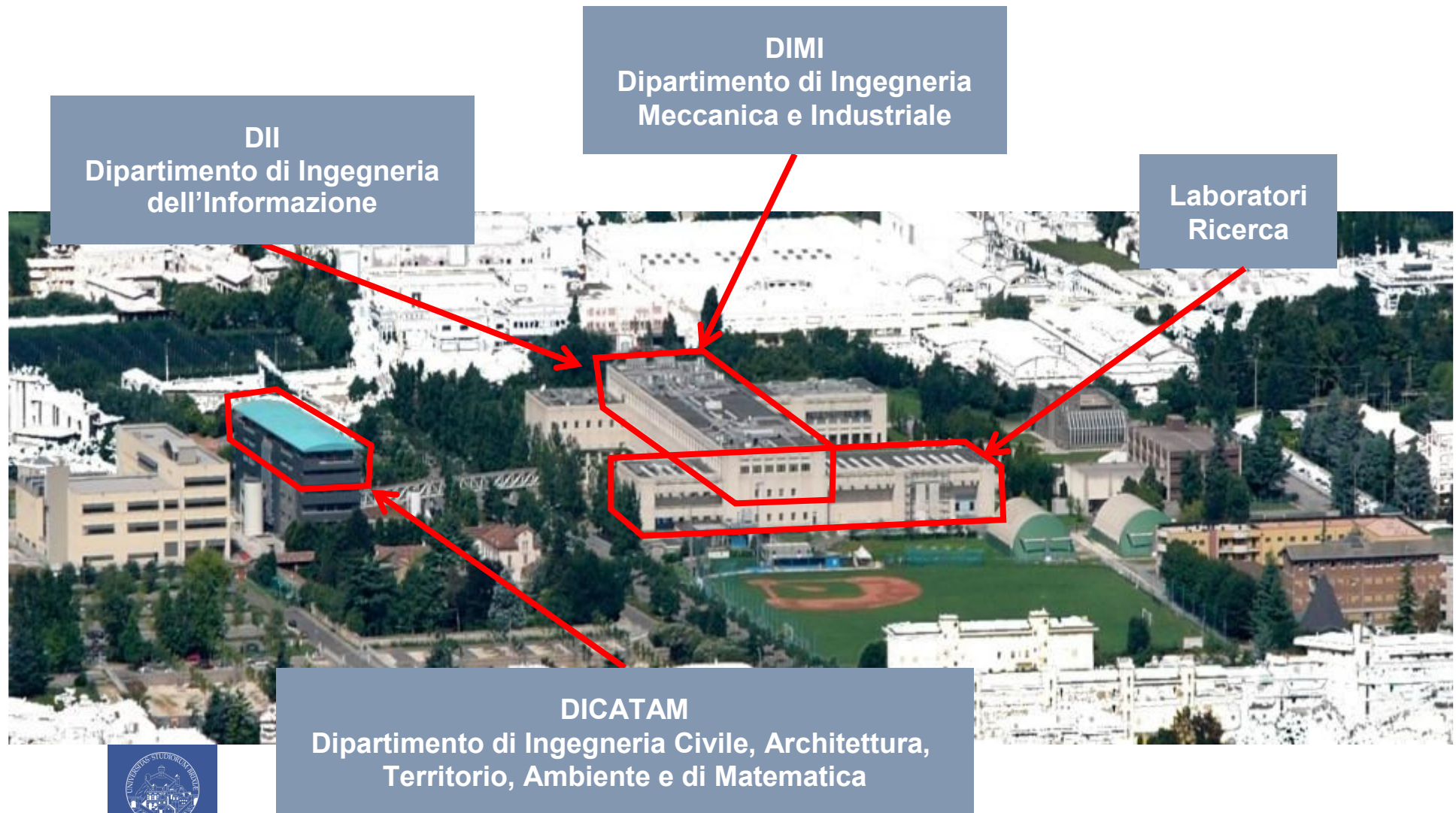
Corte d'Appello

La mobilità internazionale



- **Programma Erasmus+:** Periodi di studio e stage in oltre 140 Università europee
Studenti iscritti al 1° anno: possono partecipare per partire l'anno successivo, ma avranno la precedenza gli studenti iscritti dal 2° anno in poi
- Programmi **Erasmus Mundus** e **Erasmus+ International Credit Mobility** (Serbia e Sri Lanka)
- **Doppi titoli** di studio in Stati Uniti, Francia, Spagna, Germania, Gran Bretagna
- **Scambi internazionali** con Giappone, Stati Uniti e Argentina
- **Borse di studio** per tesi all'estero
- **Summer school**

Il campus di Ingegneria



Il campus di Ingegneria

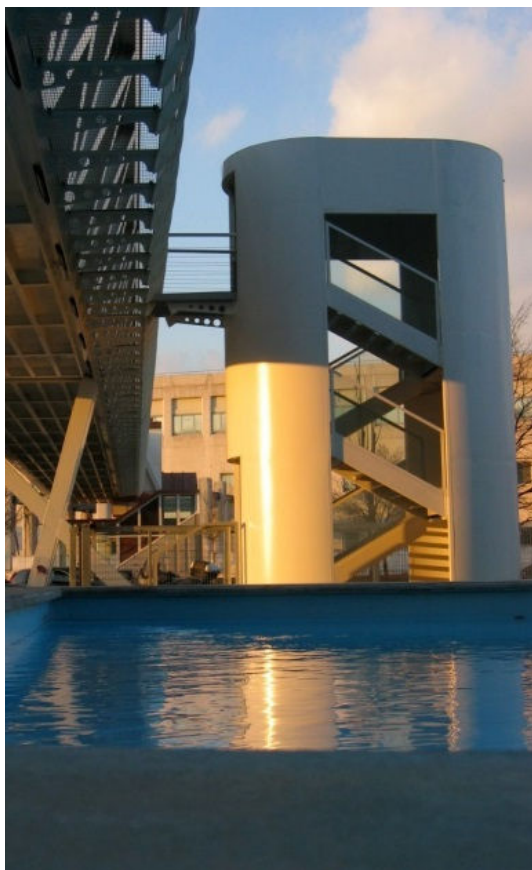
Aule e laboratori didattici

CEDISU
alloggi per studenti,
sale studio, mensa,
attrezzature sportive





L'offerta formativa del DICATAM



Corsi di laurea triennale (3 anni)

- Ingegneria per l'ambiente e il territorio
- Ingegneria civile
- Sistemi agricoli sostenibili

Corsi di laurea magistrale (2 anni)

- Ingegneria per l'ambiente e il territorio
- Ingegneria civile

• Corso di laurea professionalizzante (DM n.6/2019) (3 anni)

- Tecniche dell'edilizia

Corso di laurea magistrale a ciclo unico (5 anni)

- Ingegneria edile-architettura

Corsi di laurea magistrale in lingua inglese (2 anni)

- Civil and Environmental Engineering

Dottorato di ricerca in Ingegneria Civile, Ambientale, della Cooperazione internazionale e di Matematica

Ingegneria edile – architettura





Ingegneria edile-architettura

Classe di Laurea: Architettura, Ingegneria edile–architettura (LM-4)

Caratteristiche principali:

- Laurea Magistrale a **ciclo unico**
- Durata: **5 anni**
- Crediti Formativi Universitari (CFU): 300
- Corso di studio a **numero chiuso: 60 posti**
- Test d'ingresso nazionale: **3 settembre 2020**
- Riconoscimento **europeo** del titolo di studio di «**architetto**»
- Dall'A.A. 2015-2016 il corso di laurea è stato specificatamente **orientato** alla “**Riqualficazione del costruito**”.
- Possibilità di iscriversi sia all'**Ordine degli Ingegneri** che a quello **degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori**.





Caratteristiche e finalità

Il laureato in Ingegneria edile-architettura ha come propria peculiare caratteristica quella di una speciale **sensibilità architettonica** a **competenze ingegneristiche**.
È una figura che assicura l'**integrazione tra diversi specialismi** e che coordina la progettazione allo scopo di garantirne la **coerenza**.

L'ambito caratterizzante della didattica e della ricerca dell'edile-architettura è attualmente la **riqualificazione integrata (architettonica, strutturale, impiantistica) della città**.

Principali sbocchi occupazionali

Il laureato in Ingegneria edile-architettura potrà trovare occupazione presso enti istituzionali, aziende ed enti pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione operanti nei settori della costruzione e trasformazione delle città e del territorio, per:

- ✓ predisporre piani e progetti di opere e dirigerne la realizzazione,
- ✓ coordinare altri specialisti e operatori nei campi dell'architettura, dell'ingegneria edile, dell'urbanistica, del restauro architettonico e della manutenzione degli edifici.





Ingegneria edile-architettura

Offerta formativa

1° anno

1. Analisi matematica 1
2. Disegno 1 + laboratori di geometria descrittiva e di informatica grafica di base
3. Algebra ed elementi di geometria
4. Storia dell'architettura e laboratorio
5. Fisica generale
6. Lingua straniera

2° anno

7. Analisi matematica 2
8. Disegno 2 + laboratori di rilievo dell'architettura e di informatica grafica per il progetto
9. Scienza e tecnologia dei materiali da costruzione
10. Architettura e composizione architettonica 1 e laboratorio
11. Meccanica razionale
12. Fisica tecnica

3° anno

13. Scienza delle costruzioni
14. Storia dell'architettura contemporanea
15. Architettura tecnica 1 + laboratori di architettura tecnica e di impianti tecnici per l'edilizia
16. Architettura e composizione architettonica 2 e laboratorio
17. Idraulica e infrastrutture idrauliche urbane 1
18. Sociologia delle città e politiche di riqualificazione urbana





Ingegneria edile-architettura

Offerta formativa

4° anno

- 19. Tecnica delle costruzioni e laboratorio
 - 20. Organizzazione del cantiere
 - 21. Architettura tecnica 2 + laboratorio di impianti tecnici innovativi per gli edifici
 - 22. Geotecnica
 - 23. Architettura e composizione architettonica 3 e laboratorio
 - 24. Estimo
 - 25. Tecnica urbanistica e laboratorio
-

5° anno

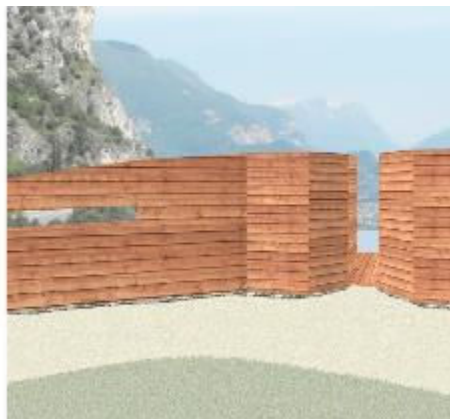
- 19. Riabilitazione strutturale e laboratorio
- 20. Restauro architettonico e laboratorio
- 21. Urbanistica e laboratorio
- 22. Storia delle tecniche architettoniche / Teoria e progetto di strutture
- 23. Costruzioni in zona sismica / Idraulica e infrastrutture idrauliche urbane 2
- 24. Laboratorio di BIM (Building Information Modelling) / summer school / stage esterno
- 25. Laboratorio di progetto integrato: «città, infrastrutture e territorio» / «architettura, strutture, impianti e recupero del patrimonio esistente»





Ingegneria edile-architettura

Micro e macro architetture per paesaggi di confine



↑ Progetto di A. Alessi M. Damiola A. Gerardini
Corso di "Architettura e Composizione 1 e Laboratorio"

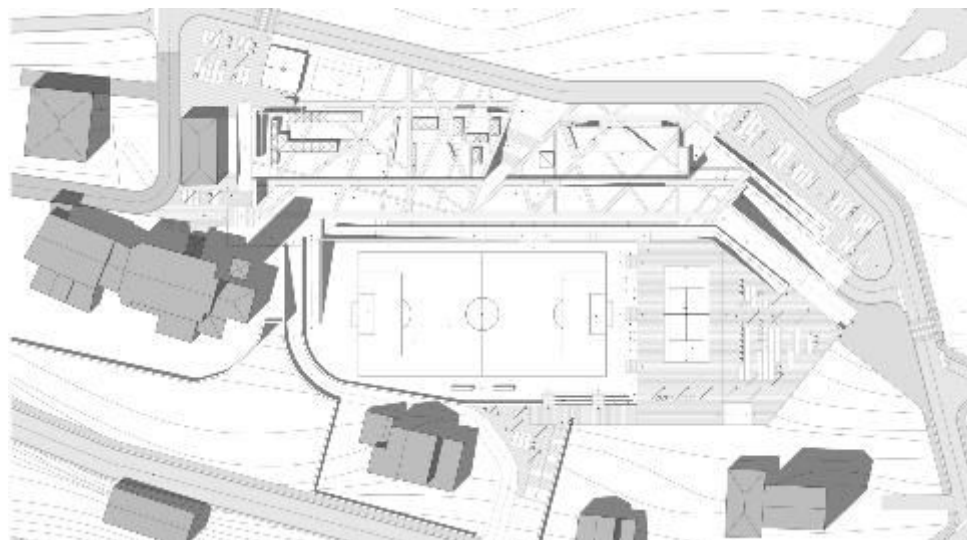


↓ Tesi di laurea di M. Gorlani M. Merigo "Il Fronte dimenticato"



↑ Progetto di C. Moscardi S. Scolari

Corso di "Architettura e Composizione 1 e Laboratorio"





DESCRIZIONE	CAUSA
 Colori vivi	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con strisce orizzontali	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con strisce verticali	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con strisce diagonali	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con strisce ondulate	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con reticolo	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con cerchi concentrici	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con spirale	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con pattern irregolare	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con strisce verticali e punti	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con strisce orizzontali e punti	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con strisce diagonali e punti	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con strisce ondulate e punti	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e reticolo	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e cerchi concentrici	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e spirale	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e pattern irregolare	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e strisce verticali	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e strisce orizzontali	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e strisce diagonali	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e strisce ondulate	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e reticolo	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e cerchi concentrici	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e spirale	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e pattern irregolare	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e strisce verticali	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e strisce orizzontali	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e strisce diagonali	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione
 Colori vivi con punti e strisce ondulate	• presenza di pigmenti della bilia e di pigmenti di ossidazione



Ingegneria per l'ambiente e il territorio





Caratteristiche e finalità

La figura dell'Ingegnere per l'ambiente ed il territorio ha acquisito le abilità operative per intervenire nei settori della **difesa del suolo**, del trattamento degli impatti sulle **risorse ambientali**, della **pianificazione ambientale e del territorio**.

Alla solida formazione nelle **materie scientifiche di base**, è affiancato lo studio di discipline orientate all'acquisizione di **capacità gestionali delle opere e dei processi analitici e valutativi**, che con la laurea magistrale si consolidano sotto il profilo **progettuale e di gestione avanzata**.

Principali sbocchi occupazionali

In particolare il laureato magistrale in Ingegneria per l'ambiente e il territorio saprà svolgere attività presso studi professionali, aziende, enti pubblici e consorzi, di:

- **progettazione di opere civili e infrastrutturali**, in particolare opere idrauliche e di ingegneria-sanitaria;
- **valutazione economica e dal punto di vista dell'impatto ambientale** di piani urbanistici, opere civili, processi produttivi e opere in esercizio;
- **tecnico amministrative** relativamente alle opere civili, al governo del territorio e alle **valutazioni ambientali** nelle pubbliche amministrazioni;
- **gestione delle infrastrutture** idrauliche, dei sistemi dell'ingegneria **sanitaria-ambientale**, delle infrastrutture urbane e dei **sistemi di trasporto**;
- **analisi della conoscenza territoriale**, dei tessuti urbani e dei manufatti edilizi;
- **sperimentazione ed analisi di dati** nei laboratori di **analisi tecniche**.



L'Ingegneria per l'ambiente e il territorio

Conosce le scienze di base e le migliori tecnologie...

Conosce le tecniche di valutazione...

Conosce le problematiche ambientali...



PER

Sviluppare la capacità di pianificare e di gestire la città

Per migliorare la qualità urbana in termini di spazi pubblici offerti e di mobilità

Valutando gli effetti ambientali delle opere e dei piani

Progettare, gestire e monitorare impianti

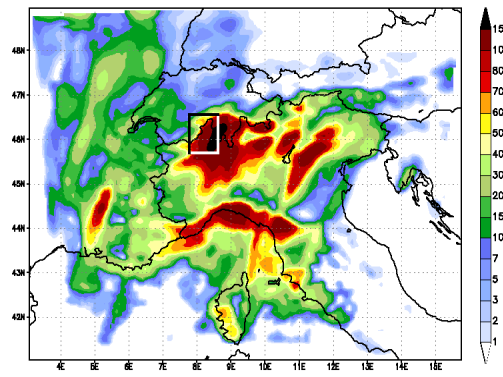
di trattamento e depurazione delle acque

di stoccaggio e smaltimento dei rifiuti

Monitorare l'ambiente ed il clima

per dimensionare/verificarne la sicurezza di opere idrauliche come dighe, acquedotti, impianti idroelettrici

per quantificare gli effetti in termini di pericolosità idraulica di un'onda di piena





Ingegneria per l'ambiente ed il territorio

Esami della laurea TRIENNALE

1° anno

1. ALGEBRA E GEOMETRIA
2. ANALISI MATEMATICA I
3. CHIMICA
4. FISICA SPERIMENTALE I
5. DISEGNO
6. ELEMENTI DI INFORMATICA E PROGRAMMAZIONE
7. LINGUA STRANIERA
8. ANALISI MATEMATICA II

2° anno

9. FISICA SPERIMENTALE II
10. GEOLOGIA APPLICATA
11. MECCANICA RAZIONALE
12. TOPOGRAFIA
13. VALUTAZIONE DEGLI INVESTIMENTI E GESTIONE DEI PROGETTI
14. ANALISI DEI SISTEMI URBANI E TERRITORIALI
15. SCELTA LIBERA



3° anno

16. IDRAULICA
17. SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
18. FISICA TECNICA
19. IDROLOGIA
20. INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE
21. SCELTA LIBERA
- PROVA FINALE

Esami a scelta libera

Chimica ambientale ed ecologia

Elettrotecnica

Etica della sostenibilità ambientale

Estimo

Fondamenti di programmazione

Gestione della manutenzione e dell'energia

Meccanica applicata alle macchine

Probabilità e statistica

Stage esterno

....O un altro corso dell'Ateneo



Ingegneria per l'ambiente ed il territorio

Esami della laurea MAGISTRALE

1° anno

1. GEOTECNICA
2. TECNICA DELLE COSTRUZIONI
3. IDRAULICA AMBIENTALE
4. PROGETTO IMPIANTI DI DEPURAZIONE E POTABILIZZAZIONE / MONITORAGGIO E SISTEMAZIONE DEI BACINI IDROGRAFICI
5. RIFIUTI E BONIFICA DI SITI CONTAMINATI
6. TECNICA URBANISTICA
7. COSTRUZIONI IDRAULICHE
8. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE / TEORIA E PROGETTO DELLE COSTRUZIONI IN C.A. E C.A.P.

2° anno

9. GESTIONE E CONTROLLO IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE E RIFIUTI
 10. TECNOLOGIE INNOVATIVE PER ACQUE E RIFIUTI URBANI E INDUSTRIALI / ENERGIE RINNOVABILI
 11. TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI
 12. SCELTA LIBERA
- PROVA FINALE

Esami a scelta libera

Analisi e controllo dei sistemi ambientali
Appropriate environmental technologies for resource limited countries
Climate change adaptation and mitigation
Etica della sostenibilità ambientale
Impianti tecnici dell'edilizia
Mathematical models and simulation for the environment
Progetto impianti di depurazione e potabilizzazione
Recupero di materia ed energia da acque e rifiuti
Stage esterno
Summer school
....o un altro corso dell'Ateneo



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

Ingegneria civile





Caratteristiche e finalità

La figura dell'**Ingegnere civile** deve essere capace di comprendere le problematiche e le interazioni dei vari campi disciplinari in modo da intervenire, utilizzando le metodologie adeguate delle scienze dell'ingegneria, per risolvere gli aspetti operativi dell'attività ingegneristica per la **progettazione e la realizzazione di opere civili**.

Alla solida formazione nelle **materie scientifiche di base**, è affiancato lo studio di discipline orientate all'acquisizione di intervenire nei settori della **costruzione e manutenzione** di opere civili, impianti ed infrastrutture civili, che con la laurea magistrale si consolidano sotto il profilo **progettuale e di gestione avanzata**.

Principali sbocchi occupazionali

In particolare il laureato magistrale in Ingegneria civile saprà svolgere attività:

- di **progettazione e manutenzione di opere civili**, impianti e infrastrutture civili (presso studi professionali e società di progettazione di opere, impianti e infrastrutture)
- di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali (presso uffici pubblici, aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi)
- di studio di fattibilità per opere e infrastrutture e relative valutazioni d'impatto di opere, impianti e infrastrutture (presso studi professionali e aziende)



L'Ingegneria civile

Conosce le scienze di base....

Conoscere materiali e tecnologie innovative....

Conosce le problematiche strutturali degli edifici...

Conosce le modalità di valutazione del degrado delle strutture...



DOPO

PER

Valutare la vulnerabilità sismica degli edifici

Progettare e realizzare la riqualificazione sismica degli edifici esistenti

Risolvere problemi contingenti e isolati (spesso in situazioni di emergenza o di assoluta necessità)

Risolvere problematiche geotecniche (valutazione e calcolo opere di sostegno, fondazioni, ecc.)



<https://www.unibs.it/ingegneria-civile-It>

<https://www.unibs.it/ingegneria-civile-lm>



Ingegneria Civile

Esami della laurea TRIENNALE

1° anno

1. ALGEBRA E GEOMETRIA
2. ANALISI MATEMATICA I
3. CHIMICA
4. FISICA SPERIMENTALE I
5. DISEGNO
6. ELEMENTI DI INFORMATICA E PROGRAMMAZIONE
7. STORIA DELL'ARCHITETTURA
8. LINGUA STRANIERA

2° anno

-
9. ANALISI MATEMATICA II
 10. FISICA SPERIMENTALE II
 11. GEOLOGIA APPLICATA
 12. MECCANICA RAZIONALE
 13. TOPOGRAFIA
 14. VALUTAZIONE DEGLI INVESTIMENTI E GESTIONE DEI PROGETTI
 15. SCELTA LIBERA

3° anno

16. IDRAULICA
17. SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
18. FISICA TECNICA
19. ARCHITETTURA TECNICA
20. TECNICA URBANISTICA
21. INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE
22. SCELTA LIBERA
- PROVA FINALE

Esami a scelta libera

Analisi dei sistemi urbani e territoriali
Disegno 2
Etica della sostenibilità ambientale
Gestione della manutenzione e dell'energia
Idrologia
Ingegneria sanitaria-ambientale
Meccanica applicata alle macchine
Stage esterno
Tecnica urbanistica
Tecnologia dei materiali
....o un altro corso dell'Ateneo





Ingegneria Civile

Esami della laurea MAGISTRALE

1° anno

1. ACQUEDOTTI E FOGNATURE
2. TECNICA DELLE COSTRUZIONI
3. GEOTECNICA
4. COMPLEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
5. ANALISI NUMERICA
6. IMPIANTI TECNICI DELL'EDILIZIA /DINAMICA DELLE STRUTTURE

2° anno

7. TEORIA E PROGETTO DELLE COSTRUZIONI IN CA
E CAP
 8. COSTRUZIONI DI STRADE, PONTI E OPERE D'ARTE
/ PROGETTO DI STRUTTURE IN ACCIAIO E LEGNO
 9. FONDAZIONI
 - 10/11 COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA
RIABILITAZIONE STRUTTURALE
CALCOLO ANELASTICO
TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI
 12. SCELTA LIBERA
- PROVA FINALE

Esami a scelta libera

Costruzioni idrauliche
Dinamica delle strutture
Etica della sostenibilità ambientale
Ingegneria forense
Stage esterno
Summer school
...o un altro corso dell'Ateneo





Ingegneria Civile

Patrimonio storico-architettonico



San Faustino, Segreteria Studenti dell'Università degli Studi di Brescia



(progetto: prof. ing. E. Giuriani)

<https://www.unibs.it/ingegneria-civile-It>
<https://www.unibs.it/ingegneria-civile-Im>

Civil and Environmental Engineering





Civil and Environmental Engineering

Laurea Magistrale Internazionale–International Master degree

1° anno

1. ENVIRONMENTAL HYDRAULICS
2. STRUCTURAL DESIGN
3. GEOTECHNICAL ENGINEERING
4. STRUCTURAL DYNAMICS AND SEISMOLOGY
5. URBAN PLANNING AND RISK MITIGATION
6. BUILDING PERFORMANCE ENGINEERING

Major in **Environmental** and **Civil** Engineering
(both in English language)

2° anno

7. HYDRAULIC STRUCTURES
8. REINFORCED CONCRETE STRUCTURES
9. CLIMATE CHANGE ADAPTATION AND MITIGATION / STRUCTURE REHABILITATION
10. DESIGN OF SEISMIC RESISTANT STRUCTURES / WATER AND WASTE TREATMENT PLANT DESIGN
11. ADVANCED GEOMATICS
12. APPROPRIATE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES FOR RESOURCE LIMITED COUNTRIES / ARCHITECTURAL RESTORATION AND CONSERVATION
13. ELECTIVE SUBJECT / INTERNSHIP MASTER THESIS

Suggested elective subjects in English language

Remote sensing
Mathematical models
and simulation for
the environment



<https://www.unibs.it/civil-and-environmental-engineering>

Sistemi agricoli sostenibili





Caratteristiche e finalità

Il Corso in **Sistemi agricoli sostenibili** intende offrire:

✓ Una formazione nei tre settori più rilevanti per il nostro territorio: le produzioni erbacee, le coltivazioni arboree e la zootecnia

✓ Ampia e concreta applicazione delle conoscenze e delle tecnologie a supporto dei processi produttivi sostenibili



✓ Conoscenze e strumenti adeguati per la lettura e la pianificazione del territorio ai fini di una agricoltura multifunzionale





Obiettivi formativi specifici del corso

Il corso di laurea in **Sistemi agricoli sostenibili**

- ✓ ha lo scopo di formare **Dottori Agronomi**
- ✓ che siano in grado di realizzare **soluzioni produttive sostenibili ed efficienti** nel campo dell'agronomia e della zootecnia,
- ✓ che **migliorino** anche le **pratiche di gestione delle risorse** (suolo, acqua, energia).

Il corso di laurea in Sistemi agricoli sostenibili persegue un approccio strutturalmente **interdisciplinare** che valorizza l'integrazione delle conoscenze in funzione della **gestione razionale e adattativa dei sistemi produttivi** e che interagisce con il contesto sociale ed economico.

Il percorso di studi fornisce conoscenze che consentono di **intervenire operativamente** nei settori:

- ✓ delle produzioni vegetali e animali sostenibili,
- ✓ della protezione e gestione del territorio e delle risorse,
- ✓ delle tecnologie innovative a supporto dell'agricoltura,
- ✓ della valorizzazione delle produzioni di qualità.





Sbocchi professionali

Al termine del Corso di studio in **Sistemi agricoli sostenibili** lo studente consegue il titolo di **Dottore in Sistemi agricoli sostenibili** e, previo superamento dell'esame di stato di abilitazione professionale, è iscrivibile alla **sezione B** (Dottore Agronomo Junior) dell'albo professionale dell'**Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali**.

La grande diversificazione degli sbocchi occupazionali assicura lavoro agli operatori del settore agrario.

Esempi di sbocchi professionali:

- ✓ Imprese agrarie e agroindustriali
- ✓ Imprese zootecniche
- ✓ Industria agro-alimentare
- ✓ Assistenza tecnica e consulenza
- ✓ Produzione e vendita mezzi tecnici
- ✓ Progettazione, gestione e valorizzazione pubblica e privata del territorio in generale e agricolo in particolare (incluse le aree verdi) e delle sue risorse
- ✓ Perizie e certificazione
- ✓ Ricerca in enti pubblici e privati
- ✓ ecc....





Sistemi agricoli sostenibili

Offerta formativa

1° anno

1. MATEMATICA
2. CHIMICA
 - I. Chimica generale e inorganica
 - II. Chimica organica
3. BIOLOGIA E BIODIVERSITA' VEGETALE ED ANIMALE
 - I. Biologia e biodiversità vegetale
 - II. Biologia e biodiversità animale
4. FISICA
5. BIOCHIMICA E FISIOLOGIA VEGETALE
6. TECNICHE INFORMATICHE
7. ECOLOGICA
8. PROVA DI LINGUA (francese, inglese, spagnola, tedesca)

2° anno

9. AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE SOSTENIBILI
10. GESTIONE E FERTILITA' DEL SUOLO
11. COLTIVAZIONI ARBOREE E VITICOLTURA SOSTENIBILI
12. PROTEZIONE SOSTENIBILE DELLE PIANTE
 - I. Controllo integrato dei parassiti delle piante
 - II. Patologia vegetale e controllo integrato (IPM) delle fitopatie
13. IDRAULICA ED IDROLOGIA AGRARIA
14. ZOOTECNIA E GESTIONE SOSTENIBILE DI ALLEVAMENTI ZOOTECNICI

3° anno

15. ANALISI, PIANIFICAZIONE E SALVAGUARDIA DELLE RISORSE TERRITORIALI
 - I. Analisi e gestione delle risorse territoriali
 - II. Pianificazione e tutela delle risorse territoriali
16. AGRO-ZOOTECNIA E AMBIENTE
17. COSTRUZIONI RURALI / SISTEMI DI IRRIGAZIONE E BONIFICA / GESTIONE DELLA QUALITA' DEI PROCESSI PRODUTTIVI / SCIENZA E TECNOLOGIA DEL LEGNO / ICT NELL'AGRO-ZOOTECNIA
18. MIGLIORAMENTO GENETICO
19. ECONOMIA PER LO SVILUPPO RURALE SOSTENIBILE
20. TECNOLOGIE PER L'AGRICOLTURA DI PRECISIONE
 - I. Meccanica applicata
 - II. Sensori per l'agricoltura e IOT
21. SCELTA LIBERA
22. PROVA FINALE

Tecniche dell'edilizia





La laurea professionalizzante in Tecniche dell'edilizia

Il percorso proposto è di particolare rilievo nel panorama italiano al fine di consentire agli studenti provenienti dagli **Istituti Tecnici in Costruzioni Ambiente Territorio (CAT)** di rispettare i vincoli di cui alla G.U. Unione Europea del 16 luglio 2014/C 226/02 che impone un **titolo di studi universitario per l'esercizio della libera professione a partire dal 2020**.

Il Corso si configura come un percorso di studi specifico caratterizzato da un **piano di studi altamente professionalizzante**.

Il Corso si svolgerà in **stretta collaborazione con il Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Brescia e con ANCE Brescia** al fine di creare una figura professionale con laurea professionalizzante in “Tecniche dell'edilizia” che possa *inserirsi da subito e a pieno titolo nel mondo del lavoro secondo i nuovi standard europei*.

Attualmente il Corso di Studi NON è abilitante. A regime il Corso dovrebbe consentire direttamente l'iscrizione all'Albo professionale dei Geometri direttamente al termine del percorso formativo.





Caratteristiche e finalità

Il percorso di studi fornisce conoscenze professionalizzanti che consentono al Laureato di intervenire operativamente nell'ambito della **rappresentazione e del rilievo topografico**, di **supporto** alle attività di progettazione, dell'estimo, del catasto, della **consulenza tecnica** di parte e d'ufficio, della gestione e coordinamento di imprese e cantieri. La preparazione è pertanto fortemente orientata all'aspetto pratico attraverso specifiche attività di **laboratorio e di campo**.

Alle **discipline di base** infatti, sin dal primo anno sono affiancati **insegnamenti specifici nell'ambito dell'edilizia** che trovano compimento operativo attraverso il **tirocinio curriculare obbligatorio esterno** del terzo anno.

Principali sbocchi occupazionali

Il laureato in Tecniche dell'edilizia, fermi restando eventuali obblighi di iscrizione al collegio professionale, potrà trovare occupazione:

- ✓ imprese edili,
- ✓ studi professionali,
- ✓ società di servizi per l'ingegneria,
- ✓ nel settore industriale della produzione edilizia,
- ✓ nella gestione e valorizzazione pubblica e privata del territorio,
- ✓ come consulente, perito e certificatore.





Dalla triennale alla magistrale

Il Corso ha carattere prettamente triennale.

Il nuovo Corso di Laurea Professionalizzante, infatti, si prefigge l'obiettivo di **creare figure immediatamente inquadrabili nel mondo del lavoro**. Il Corso di Studi si configura quindi come un percorso alquanto **differente dalle Lauree Triennali tradizionali**, che hanno invece come obiettivo formativo principale l'accesso alle Lauree Magistrali.

L'eventuale possibilità di proseguire gli studi intraprendendo un percorso di Laurea Magistrale dalla Laurea professionalizzante non è preclusa a livello normativo, ma certamente al laureato Triennale verrà richiesto un necessario soddisfacimento di **ulteriori obblighi formativi**, sia in relazione a competenze matematiche e fisiche di base, sia in relazione alle materie caratterizzanti, affini ed integrative.



Tecniche dell'edilizia

Esami della laurea professionalizzante

1° anno

1. FISICA
2. MATEMATICA
3. TECNICHE INFORMATICHE
4. LABORATORIO DI DISEGNO E CAD
5. LABORATORIO DI TOPOGRAFIA
6. ELEMENTI DI DIRITTO AMMINISTRATIVO
7. ELEMENTI DI ESTIMO E VALUTAZIONE IMMOBILIARE
8. LABORATORIO DI ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA:
 - I. Sicurezza nei luoghi di lavoro
 - II. Fondamenti di organizzazione del cantiere
9. PROVA DI LINGUA (francese, inglese, spagnola, tedesca)

2° anno

10. ELEMENTI DI FISICA TECNICA
11. LABORATORIO DI STATICA
12. LABORATORIO DI PROGETTAZIONE EDILIZIA INTEGRATO:
 - I. Elementi di tecnica delle costruzioni
 - II. Elementi di architettura tecnica
 - III. Elementi di composizione architettonica
13. ELEMENTI DI TECNICA URBANISTICA
14. FONDAMENTI DI IDRAULICA
15. PRATICA FORENSE
16. ELEMENTI DI INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE
17. SCELTA LIBERA
18. SEMINARI CERTIFICATI

3° anno

19. TIROCINIO DI DISEGNO
20. TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE (750 ore)
21. PROVA FINALE



Modalità di ammissione

Corso di laurea	Posti	Modalità d'ammissione	Periodo del test
Ingegneria Edile Architettura	60 posti EU + 2 posti extra EU	Test d'ammissione con 60 quesiti a risposta chiusa	Stabilite dal MIUR ogni anno (<15/09)
Tecniche per l'edilizia	50 posti	Test d'ammissione con 30 quesiti a risposta chiusa	Inizio settembre
Lauree Triennali	accesso libero	Test attitudinale TOLC con 40 quesiti a risposta chiusa*	- da marzo a luglio (anticipato) - settembre

* Ai quali si aggiungono 10 quesiti relativi alla lingua inglese che non sono valutati ai fini dell'immatricolazione dal UNIBS

TOLC



Test On Line CISIA

chi non raggiunge il punteggio minimo (15/40) acquisterà debiti formativi, da colmare con la frequenza obbligatoria del "Corso di formazione in Matematica propedeutico agli studi di Ingegneria" o con attività telematiche (**Obblighi Formativi Aggiuntivi – OFA**)



PER ISCRIVERSI AI TEST BASTA:

- Collegarsi al sito www.unibs.it e compilare il modulo di iscrizione entro le scadenze indicate nei bandi di ammissione
- Versare il contributo di € 50,00, secondo le modalità e nei termini previsti dai bandi

L'orientamento



- Test di orientamento on-line
- Sportello di Orientamento Formativo in Ingresso di Ateneo (S.O.F.I.A.)
- Uno su cento (classi IV)
- Open day
- “Lezioni aperte” in università e lezioni universitarie nelle scuole
- Giornate di orientamento
- Presentazioni di corsi e servizi
- Open afternoon
- Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PTCO)

Per saperne di più:

www.unibs.it

> Futuro studente

Ufficio Orientamento dell'Università degli Studi di Brescia:

<https://www.unibs.it/orientamento>

mail: orientamento@unibs.it

Numero verde: 800 904081

Servizio Orientamento del DICATAM:

<https://www.unibs.it/dipartimenti/ingegneria-civile-architettura-territorio-ambiente-e-matematica/orientamento>

mail: orientamento.dicatam@unibs.it



Docenti e personale Studenti Quick links RUBRICA English version

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA

Cerca nel portale @Mail

Ateneo Didattica Ricerca

Mission Health&Wealth Dipartimenti Centri di ateneo Biblioteche Servizi

Futuro studente

Futuro studente

- International students
- Studenti e Laureati
- Personale docente
- Personale tecnico amministrativo
- Aziende ed enti

Scegliere il percorso di studi	Entrare in Università	Studiare all'estero
› Iniziative di orientamento › Corsi di laurea triennale e magistrale › Scuole di Specializzazione › Dottorato di Ricerca › Master › Corsi di perfezionamento	› Bandi per l'ammissione ai corsi di laurea e laurea magistrale e per trasferimenti › Registrazione studente › Iscriverti ai nostri corsi › Immatricolazioni e iscrizioni › Trasferimenti e passaggi › Informazioni generali per Studenti Stranieri › Tasse e contributi	› Programma Erasmus+ › Tesi all'estero › Doppi titoli › Summer Schools 2015 › Collaborazioni con università extraeuropee

Servizi per studenti	Agevolazioni	Non solo studio
› Biblioteche › Residenze e alloggi › Stage e orientamento al lavoro › Ristorazione per gli studenti › Collegio Universitario di Brescia "Luigi Lucchini" › Tutorato › Servizi didattici per Studenti › Studenti con disabilità	› Bandi per il diritto allo studio › Borse relative al diritto allo studio universitario › Borse e premi › Prestiti fiduciari › Collaborazioni 150 ore	› Servizi sportivi - CUS › Mobilità Sostenibile › Vita universitaria › Chorus Universitatis Brixiae › Albo delle Associazioni studentesche

Twitter Facebook

Amministrazione trasparente

INFO STUDENTE
CALL CENTER
800 90 40 81
da telefono fisso
199 40 10 32
da cellulare
attivo dal lunedì al sabato
dalle 08:00 alle 20:00

- Mappa del sito
- Albo pretorio - Concorsi, bandi e gare
- Studenti con disabilità e DSA
- Accessibilità
- Note Legali
- Privacy
- Posta Certificata
- Contatti
- Crediti