



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA

Dipartimento di
**INGEGNERIA CIVILE,
EDILE-ARCHITETTURA
E AMBIENTALE**

<http://diceaa.univaq.it>





OFFERTA FORMATIVA

CORSO DI LAUREA TRIENNALE

Ingegneria Civile e Ambientale

CORSI DI LAUREA MAGISTRALE

Ingegneria Civile

Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO

Ingegneria Edile-Architettura

CORSO DI LAUREA SPERIMENTALE AD ORIENTAMENTO PROFESSIONALE

Tecniche della Protezione Civile e Sicurezza del Territorio



CONTATTI

INDIRIZZO

Piazzale Ernesto Pontieri
Montelucio di Roio
67040 L'Aquila

SEGRETERIA AMMINISTRATIVA DIDATTICA

Piazzale Ernesto Pontieri
Montelucio di Roio
67040 L'Aquila
[t] 0862.434010
[f] 0862.434003
[e] diceaa.sad@strutture.univaq.it

SEGRETERIA STUDENTI AREA DI INGEGNERIA

Piazzale Ernesto Pontieri
Montelucio di Roio
67040 L'Aquila
[t] 0862 434080
[f] 0862.431212
[e] sestuin@strutture.univaq.it
Orari di apertura:
Lunedì, Mercoledì, Venerdì
dalle ore 10.00 alle ore 13.00
Martedì e Giovedì
dalle ore 14.30 alle ore 16.00

BIBLIOTECA

Piazzale Ernesto Pontieri
Montelucio di Roio, 67040 L'Aquila
[t] 0862.434033
[f] 0862.431252
[e] biro@strutture.univaq.it




Orari:

dal Lunedì al Giovedì
dalle ore 8.30 alle ore 19.00
Venerdì
dalle ore 8.30 alle ore 14.00

PORTINERIA

[t] 0862.434007

CANALI SOCIAL

 www.facebook.com/diceaa.univaq.it
 twitter.com/diceaaunivaq
 www.instagram.com/diceaa_univaq/

Per conoscere nei dettagli il Piano di studi, visita il nostro sito:

<http://diceaa.univaq.it>

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

Livello I - Classe L7 - durata 3 anni



OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO DI STUDIO

La Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale fornisce una rigorosa formazione di base, una preparazione ingegneristica a largo spettro ed una solida competenza professionale che, attraverso le conoscenze dei concetti riguardanti la meccanica dei solidi e delle strutture, l'idraulica, l'idrologia, la geotecnica ed il rilievo e collaudo di strutture ed infrastrutture, sono rivolte alla soluzione di problemi ingegneristici nell'ambito della progettazione civile e ambientale.

Il corso di studi si articola in discipline di base (matematica e geometria, chimica, fisica), discipline caratterizzanti dell'Ingegneria Civile e Ambientale, discipline complementari e integrative.

Il Corso di Laurea ha una significativa componente di apprendimento interdisciplinare con altri settori dell'ingegneria, mediante l'inserimento di corsi a scelta nel percorso degli studi.

L'apprendimento è basato sia sulla didattica frontale, sia su seminari e sullo studio individuale.

SBOCCHI LAVORATIVI

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- area dell'ingegneria civile: imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti e infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali;
- aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi;
- area dell'ingegneria ambientale e del territorio: imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione

degli impatti e della compatibilità ambientale di piani ed opere.

PERCORSO DI ECCELLENZA

È attivo il "Percorso di Eccellenza in Ingegneria delle Strutture" (PEIS), che si propone di valorizzare la formazione degli studenti iscritti al Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile ed Ambientale, i quali siano meritevoli ed interessati a svolgere attività di approfondimento metodologico e applicativo su tematiche di interesse dell'ingegneria strutturale.

Esso consiste in attività formative aggiuntive rispetto a quelle previste nel piano di studi regolare ed è rivolto agli studenti del 2° e 3° anno della laurea triennale in Ingegneria Civile e Ambientale. Gli studenti ammessi al percorso d'eccellenza si dedicano allo svolgimento di attività sulla base di un programma concordato con tutor, ed approvato dal CAD, che riguarda: (a) attività di approfondimento teorico e metodologico quali, ad esempio, studio individuale, redazione di tesine, partecipazione ad uno o più corsi indicati dal CAD, partecipazione ad attività seminariali e/o formative presso sedi esterne; (b) attività di tipo applicativo, quali, ad esempio, prove sperimentali in laboratorio relative ad uno o più argomenti trattati durante l'approfondimento teorico e metodologico e visite in cantiere. Gli studenti del PEIS sono premiati da borse di studio individuali. Contestualmente al conseguimento del titolo di laurea, lo studente che ha concluso positivamente il PEIS riceve un'attestazione del percorso svolto, rilasciata dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale.

Presidente del Corso di Laurea

prof. Massimo Fragiaco

massimo.fragiaco@univaq.it

**PIANO DI STUDIO**

I ANNO	54 CFU	III ANNO Percorso Civile	66 CFU
I semestre		I semestre	
Analisi matematica I	9	Geotecnica	9
Geometria	9	Costruzioni in c.a. e c.a.p.	9
Disegno	6	Costruzioni idrauliche ed idrologia	9
II semestre		II semestre	
Analisi matematica II	9	Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti	9
Fisica generale I	9	Laboratorio di Costruzioni in c.a. e c.a.p.	6
Chimica	9	Topografia	9
Prova conoscenza lingua inglese (liv. B1)	3		
II ANNO Percorso Civile	60 CFU	Insegnamento a scelta	9
I semestre		Altre attività	3
Fisica generale II	9	Prova finale (preparazione tesi)	2
Idraulica	9	Prova finale (discussione tesi)	1
Statica	6		
II semestre		III ANNO Percorso Ambientale	66 CFU
Fisica tecnica ambientale	9	I semestre	
Scienza delle Costruzioni	9	Geotecnica	9
Tecnologia dei materiali e chimica applicata	9	Costruzioni in c.a. e c.a.p.	9
Insegnamento a scelta	9	Pianificazione territoriale	9
II ANNO Percorso Ambientale	60 CFU	II semestre	
I semestre		Modellistica e controllo dei Sistemi Ambientali	6
Fisica generale II	9	Principi di Ingegneria Chimica Ambientale	9
Idraulica	9	Topografia	9
Geologia applicata	6	Insegnamento a scelta	9
II semestre		Altre attività	3
Fisica tecnica ambientale	9	Prova finale (preparazione tesi)	2
Scienza delle Costruzioni	9	Prova finale (discussione tesi)	1
Tecnologia dei materiali e chimica applicata	9		
Insegnamento a scelta	9		

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE

Livello II - Classe LM23 - durata 2 anni



PRESENTAZIONE

La Laurea Magistrale in Ingegneria Civile si propone di innescare, sulla preparazione di base e ingegneristica richiesta per l'ammissione al corso, una preparazione ingegneristica a largo spettro, con particolare riferimento all'ingegneria civile, ed una competenza professionale rivolta alla soluzione di problemi ingegneristici complessi, quali:

- la modellazione del comportamento statico e dinamico di materiali e strutture, in campo lineare e non lineare;
- l'analisi e lo sviluppo di componenti e sistemi tecnico-logici strutturali innovativi;
- la progettazione e la realizzazione di importanti opere civili ed industriali;
- la valutazione e prevenzione del rischio territoriale.

Il corso di studi è organizzato su quattro orientamenti specialistici: Strutture, Costruzioni Edilizie e Infrastrutture Civili e Idrauliche, Rischio Territoriale (in lingua inglese), Mechanics of Structures and Fluid/Structure Interactions (in lingua inglese).

L'apprendimento è basato sia sulla didattica frontale, sia su seminari e sullo studio individuale, inoltre due degli orientamenti di studio in cui è organizzato il corso di laurea, quelli dedicati al rischio territoriale e all'interazione fluido/struttura, sono interamente erogati in lingua inglese. In particolare, quest'ultimo orientamento è organizzato in mobilità strutturata (DM 635 del 8/8/2016, all. 3) in convenzione con l'Università di Strasburgo (UNISTRA) e fornisce un doppio titolo di Laurea (Italia/Francia): gli studenti iscritti ad UNIVAQ svolgono il primo anno presso l'Università degli Studi dell'Aquila ed il secondo, comprensivo di svolgimento e difesa della tesi con internship, presso UNISTRA.

Presidente del Corso di Laurea:

Prof. Massimo Fragiaco
massimo.fragiaco@univaq.it

REQUISITI DI AMMISSIONE E SBOCCHI LAVORATIVI

Per iscriversi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile occorre essere in possesso della laurea triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dall'Università.

In particolare occorre aver maturato almeno 120 CFU complessivi riferiti ai seguenti settori scientifico-disciplinari:

- minimo 48 CFU per attività formative di base negli ambiti disciplinari MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, CHIM/03, CHIM/07, FIS/01, FIS/03, di cui almeno:
 - 12 CFU nel SSD MAT/05 (Analisi matematica)
 - 6 CFU nel SSD MAT/03 (Geometria)
 - 12 CFU nel SSD FIS/01 (Fisica sperimentale)

- 6 CFU nel SSD CHIM/07 (Fondamenti chimici delle tecnologie) e/o CHIM/03 (Chimica generale e inorganica)
- minimo 72 CFU nei settori scientifico-disciplinari caratterizzanti per a classe L-7, di cui almeno:
 - 6 CFU nel SSD ICAR/01 (Idraulica)
 - 6 CFU nel SSD ICAR/02 (Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia)
 - 6 CFU nel SSD ICAR/07 (Geotecnica)
 - 12 CFU nel SSD ICAR/08 (Scienza delle costruzioni), 12 CFU nel SSD ICAR/09 (Tecnica delle costruzioni), 6 CFU nel SSD ICAR/10 (Architettura tecnica) o 6 CFU nel SSD ICAR/04 (Strade, Ferrovie e Aeroporti)
 - 6 CFU nel SSD ICAR/17 (Disegno).

I laureati magistrali in Ingegneria Civile potranno trovare occupazione presso imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti e infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti e infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture. I laureati magistrali potranno altresì partecipare a concorsi di dottorato in Ingegneria Civile.

PERCORSO DI ECCELLENZA

È attivo il "Percorso di Eccellenza in Ingegneria delle Strutture" (PEIS), che si propone di valorizzare la formazione degli studenti iscritti al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, i quali siano meritevoli ed interessati a svolgere attività di approfondimento metodologico e applicativo su tematiche di interesse dell'ingegneria strutturale.

Esso consiste in attività formative aggiuntive rispetto a quelle previste nel piano di studi regolare ed è rivolto agli studenti del 1° e 2° anno della laurea magistrale in Ingegneria Civile. Gli studenti ammessi al percorso d'eccellenza si dedicano allo svolgimento di attività sulla base di un programma concordato con tutor, ed approvato dal CAD, che riguarda: (a) attività di approfondimento teorico e metodologico quali, ad esempio, studio individuale, redazione di tesine, partecipazione ad uno o più corsi indicati dal CAD, partecipazione ad attività seminariali e/o formative presso sedi esterne; (b) attività di tipo applicativo, quali, ad esempio, prove sperimentali in laboratorio relative ad uno o più argomenti trattati durante l'approfondimento teorico e metodologico e visite in cantiere. Gli studenti del PEIS sono premiati da borse di studio individuali. Contestualmente al conseguimento del titolo di laurea, lo studente che ha concluso positivamente il PEIS riceve un'attestazione del percorso svolto, rilasciata dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale.



PIANO DI STUDIO

PIANO DI STUDIO A

Orientamento strutture

I ANNO 54 CFU

I semestre

Tecnologia dei calcestruzzi	6
Stabilità e biforcazione delle strutture	6+3
Timber Engineering (in lingua inglese)	9

II semestre

Teoria delle strutture	9
Laboratorio di progetto di strutture e costruzioni prefabbricate in c.a. e c.a.p.	9
A scelta dello studente	9
Lingua inglese B2	3

II ANNO 66 CFU

I semestre

Dinamica delle strutture	9
Costruzione di ponti	9
Fondazioni	9

II semestre

9 CFU in opzione tra:	
Meccanica computazionale delle strutture	9
Costruzioni in muratura	9
Costruzioni di strade, ferrovie e aeroporti	9
Costruzioni in zona sismica	9
Costruzioni in acciaio e analisi viscoelastica delle strutture	9
Prova finale (preparazione tesi)	11
Prova finale (discussione tesi)	1

PIANO DI STUDIO C

Orientamento rischio territoriale

(in lingua inglese)

I ANNO 54 CFU

I semestre

Mathematical methods for risk analysis	3+3
Resilience and urban risk	6+3
Construction site management	9

II semestre

Geomatics	9
Transportation engineering	9
A scelta dello studente - suggerito: Environmental assessment techniques	9
Lingua inglese B2	3

II ANNO 66 CFU

I semestre

Environmental hydraulics	9
Coastal risk	9
Earthquake geotechnical engineering	9
Seismic risk analysis	9

II semestre

Earthquake geotechnical engineering	9
18 CFU in opzione tra:	
Advanced open channel flow and hydraulic structures	9
Slope stability	9
Digital cartography and GIS	9
Prova finale (preparazione tesi)	11
Prova finale (discussione tesi)	1

PIANO DI STUDIO B

Orientamento costruzioni edilizie e infrastrutture civili e idrauliche

I ANNO 54 CFU

I semestre

Geologia applicata	6
Idraulica Fluviale e Mitigazione del Rischio Idraulico	9
Organizzazione del cantiere	9

II semestre

Costruzioni idrauliche ambientali e marittime	9
Architettura tecnica I	9
A scelta dello studente - suggerito: Costruzione di Ponti	9
Lingua inglese B2	3

II ANNO 66 CFU

I semestre

A scelta tra:	
Environmental hydraulics (in lingua inglese)	9
Continuum mechanics; solid and fluids (in lingua inglese)	9
Fondazioni	9
Estimo	6+3

II semestre

Advanced Open Channel Flow and Hydraulic Structures (in lingua inglese)	9
Transportation engineering (in lingua inglese)	9
Architettura tecnica II	9
Prova finale (preparazione tesi)	11
Prova finale (discussione tesi)	1

PIANO DI STUDIO D

Orientamento mechanics of structures and fluid/structure interactions (in lingua inglese)

I ANNO (svolto a UNIVAQ) 60 CFU

I semestre

Stability and Bifurcation of Structures	6
Mechanics of Plates and Shells	6
Timber Engineering	9

9 CFU in opzione tra:

Dynamics of Structures	9
Mechanics of Bridges	9

II semestre

9 CFU in opzione tra:	
Computational Structural Mechanics	9
Earthquake Geotechnical Engineering	9
Seismic Risk Analysis	9

9 CFU in opzione tra:

Advanced open channel flow and hydraulic structures	9
Discrete and Continuum Models in Mechanics	9
A scelta dello studente	9
English as foreign language (level B2)	3

II ANNO (svolto a UNISTRA) 60 CFU

I semestre

Numerical Resolution Techniques for Engineering	6
Mathematical Methods for Physics	3
Computational Fluid Dynamics, Incompressible Flows	3
Material Modelling and Simulations I: Elasticity, Viscoelasticity, Creep	3
Modelling of mechanical system	3
Constitutive Laws for Rheological Fluids	3
Material Modelling and Simulations II: Plasticity, Visco-Plasticity and Damage	3
Advanced Use of Computational Solid Mechanics Codes	3
Applied Computational Engineering for Heat and Mass Transfer	3

II semestre

Internship preparation	3
Internship valorisation	3
Internship	12
Thesis	12

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
**INGEGNERIA
PER L'AMBIENTE
E IL TERRITORIO**
Livello II - Classe LM35 - durata 2 anni



PRESENTAZIONE

La Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si propone di formare tecnici con preparazione universitaria di alto livello, con competenze riguardanti gli aspetti legati all'inquinamento delle matrici aria, acqua e suolo, con particolare attenzione all'identificazione delle fonti, dei processi di trasporto e delle tecnologie finalizzate alla preservazione della salute pubblica. Essa si propone pertanto di estendere a largo spettro la preparazione ingegneristica di base, necessaria all'accesso al Corso di laurea, con particolare riferimento all'Ingegneria Civile. Pertanto, il Corso ha lo scopo di formare professionisti la cui attività possa essere rivolta alla soluzione di problemi ingegneristici complessi, quali: la valutazione della sostenibilità ambientale delle attività antropiche e alle modifiche che esse possono produrre sul territorio; la gestione delle risorse idriche e l'ottimizzazione del loro uso; la caratterizzazione, risanamento e bonifica di siti inquinati, nei casi in cui insediamenti produttivi ancora attivi o dismessi abbiano provocato inquinamento del suolo; la caratterizzazione ed il ripristino di situazioni di dissesto idrogeologico; la sostenibilità dello sviluppo attraverso un uso razionale delle risorse ambientali ed una loro utilizzazione ottimizzata verso gli usi finali.

Le conoscenze acquisite devono inoltre potersi adeguare a scenari di evoluzione di metodi, tecniche, strumenti e tecnologie. Il curriculum per il conseguimento della Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio prevede pertanto attività formative ripartite in modo equilibrato nelle materie relative al completamento della preparazione specifica nelle discipline caratterizzanti dell'Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio. Le discipline inserite nel curriculum vertono sui settori tipici dell'Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, quali l'Ingegneria chimica ambientale, i rifiuti solidi e la bonifica dei siti contaminati, la depurazione di effluenti liquidi e gassosi, la pianificazione energetica territoriale, l'idrologia e le sistemazioni fluviali, l'idraulica ambientale e territoriale, le costruzioni idrauliche e marittime, il trasporto solido fluviale e costiero, le fondazioni e la stabilità dei pendii, le misure per l'ambiente, ecc. A tali attività, si affiancano discipline, comunque importanti, che possono essere scelte dagli studenti quali durabilità dei materiali, ingegneria costiera, utilizzo di modelli numerici avanzati, tecniche geodetiche topografiche, tecniche di valutazione ambientale, sistemi informativi territoriali, etc.

La formazione acquisita consente una visione unitaria dei problemi ambientali offrendo ai laureati magistrali, accanto a specifiche professionalità, la consapevolezza della valenza interdisciplinare dei problemi ambientali. L'ingegnere magistrale sarà in grado di ideare, pianificare, progettare e gestire processi e servizi complessi e innovativi. Saprà interpretare i risultati di esperimenti di elevata complessità e sarà in grado di rappresentarli ingegneristicamente in forma compiuta. Saprà coordinare il lavoro dei vari esperti e sarà in grado di sintetizzare e prendere decisioni mirate alla salvaguardia dell'ambiente.

SBOCCHI LAVORATIVI

Gli ambiti professionali per i laureati magistrali in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio spaziano dalla classica figura dell'ingegnere libero professionista, all'impiego con funzioni dirigenziali presso Società di progettazione, Imprese di costruzione, Organismi centrali e periferici dello Stato, delle Regioni e dei Comuni.

REQUISITI DI AMMISSIONE

Per essere immatricolati alla laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio occorre:

- aver conseguito una laurea, laurea specialistica o laurea magistrale, di cui al DM 509/1999 o DM 270/2004, oppure una laurea quinquennale (ante DM 509/1999), conseguita presso una università italiana o titoli equivalenti;
- possedere requisiti curriculari specifici;
- possedere una adeguata preparazione individuale

I requisiti curriculari specifici consistono nel:

- possesso di un numero minimo di CFU, definito nel regolamento didattico nei settori scientifico disciplinari indicati per le attività formative di base negli ambiti disciplinari delle lauree triennali afferenti alla classe di laurea L7. Detto numero minimo può essere definito in maniera globale non inferiore a 48 CFU;
- possesso di un numero minimo di CFU, definito nel regolamento didattico del corso di studio magistrale, nei settori scientifico disciplinari indicati per le attività formative caratterizzanti negli ambiti disciplinari della Ingegneria Chimica, Ingegneria Elettrica e Ingegneria Meccanica della classe L7. Detto numero minimo è definito globalmente non inferiore a 72 CFU.

Ferma restando la necessità che siano riconosciuti complessivamente almeno 120 CFU, il Consiglio di Area Didattica (CAD) potrà ammettere al Corso anche studenti che non rispettino pienamente i vincoli relativi all'articolazione dei crediti sopra esposta qualora, in base a valutazioni di equipollenza dei contenuti formativi riconosciuti e a eventuali verifiche delle effettive conoscenze possedute, sia possibile accertare l'adeguatezza dei requisiti curriculari posseduti. Per tali studenti il CAD fornirà indicazioni aggiuntive circa la definizione dei piani di studio. Indicazioni aggiuntive circa la definizione dei piani di studio saranno altresì fornite a studenti che, nel percorso formativo precedentemente maturato, dovessero avere già sostenuto esami previsti nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

Presidente del Corso di Laurea
Prof.ssa Maria Teresa Todisco
maria.teresa.todisco@univaq.it



PIANO DI STUDIO

I ANNO	54 CFU	SEMESTRE
Idraulica fluviale e mitigazione del rischio idraulico	9	I
SIT e Valutazione Ambientale	9	I
Rifiuti solidi e bonifica dei siti contaminati	9	I
Interazione fra le Macchine e l'Ambiente	9	II
Misure per l'Ambiente	9	II
Ingegneria Chimica Ambientale	9	II
Lingua inglese B2	3	II
II ANNO	66 CFU	SEMESTRE
Tecnica ed economia dei Trasporti (<i>in lingua inglese</i>)	9	II
Depurazione degli effluenti liquidi e gassosi	9	I
Un esame a scelta tra:	9	
Stabilità dei Pendii		II
Advanced open channel flow and hydraulic structures		I
Scienze geodetico-topografiche		II
Idrogeologia applicata		II
Idraulica ambientale e territoriale		I
Un esame a scelta tra:	9	
Pianificazione energetica territoriale		I
Corrosione e protezione dei materiali		II
Costruzione di strade, ferrovie e aeroporti		II
Impianti biochimici industriali e ambientali		I
Un esame a scelta tra:	6	
Misure per la gestione, monitoraggio e ripristino dei sistemi ambientali		II
Fondamenti di Diritto Amministrativo e Diritto Ambientale		I
Insegnamento a scelta	9	
Altre attività formative	3	
Preparazione della prova finale	8	
Discussione della prova finale	1	

CANALI SOCIAL

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN
**INGEGNERIA
EDILE - ARCHITETTURA**

Livello II - Classe LM4 - durata 5 anni



**OBIETTIVI FORMATIVI
SPECIFICI DEL CORSO DI STUDIO**

Il corso coniuga la formazione d'ingegnere e quella di architetto attraverso una ricca offerta di insegnamenti disciplinari in larga parte obbligatori. Esso si articola su tre fasi di apprendimento.

- 1) La prima (primo e secondo anno) è di tipo propedeutico con insegnamenti di base di cultura ingegneristica e architettonica.
- 2) La seconda (terzo e quarto anno) è caratterizzata dall'elaborazione di progetti integrati che riguardano gli aspetti tecnologici, formali - figurativi e strutturali dell'architettura e dall'arricchimento culturale, attraverso lo studio di discipline specialistiche che integrano l'apprendimento e la formazione di tipo tecnico-professionale e culturale critico.
- 3) La terza (quinto anno) è finalizzata al completamento della preparazione professionale secondo obiettivi specifici e scelte culturali operate autonomamente dallo studente.

Le tre fasi formative affrontano i contenuti teorici e metodologici integrandoli, anche, con aspetti applicativi della formazione, attraverso esercitazioni, workshop e laboratori progettuali monodisciplinari o integrati, sia per gli esami in cui sono previsti che per le tesi di laurea.

SBOCCHI LAVORATIVI

I laureati magistrali in Ingegneria Edile-Architettura possono svolgere la professione sia di ingegnere edile che di architetto in tutti i paesi dell'Unione Europea. I laureati sono in grado di:

- progettare operazioni di costruzione, trasformazione e modificazione dell'ambiente fisico e del paesaggio, con piena conoscenza degli aspetti estetici, distributivi, funzionali, strutturali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali e con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea;
- predisporre progetti di opere e dirigerne la realizzazione nei campi dell'architettura e dell'ingegneria edile-architettura, dell'urbanistica, del restauro architettonico, e in generale dell'ambiente urbano e paesaggistico;
- svolgere, oltre alla libera professione, funzioni di elevata responsabilità, tra gli altri, in istituzioni ed enti pubblici e privati (enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione), operanti nei campi della costruzione e trasformazione delle città e del territorio.

Presidente del Corso di Laurea

Prof. Renato Teofilo Morganti
renato.morganti@univaq.it

Visita anche:

<http://iea-diceaa.univaq.it/>

<https://www.instagram.com/ieadiceaa/>

<https://www.facebook.com/EdileArchitetturaUnivAQ/>





PIANO DI STUDIO

I ANNO – 60 CFU

Analisi matematica I
Geometria
Urbanistica
Laboratorio progettuale di urbanistica
(erogato in lingua inglese)
Disegno dell'architettura I con laboratorio*
Fisica generale
Storia dell'architettura I con laboratorio*
Prova conoscenza lingua inglese livello B1

II ANNO – 58 CFU

Statica
Elementi di topografia e cartografia
Analisi matematica II
Storia dell'architettura II
Architettura e composizione architettonica I
con laboratorio progettuale*
Disegno dell'architettura II con laboratorio*
Tecnologia dei materiali e chimica applicata

III ANNO – 60 CFU

Fisica tecnica ambientale
Scienza delle costruzioni
Architettura e composizione architettonica II
con laboratorio progettuale*
Architettura tecnica I
con laboratorio progettuale*
Tecnica urbanistica
Laboratorio progettuale di tecnica
urbanistica
Legislazione delle opere pubbliche

IV ANNO – 57 CFU

Restauro architettonico con laboratorio
Architettura e composizione architettonica III
con laboratorio progettuale*
Architettura tecnica II
con laboratorio progettuale*
Idraulica e costruzioni idrauliche
Tecnica delle costruzioni
con laboratorio progettuale

V ANNO – 65 CFU

Estimo
Geotecnica
Organizzazione del cantiere
con laboratorio progettuale
28° Esame (insegnamento a scelta)
29° Esame (insegnamento a scelta)
Stage e tirocini
Laboratorio progettuale tesi di laurea
Discussione del laboratorio progettuale
tesi di laurea

28° Esame (un insegnamento a scelta)




Architettura e composizione architettonica IV
Architettura tecnica III
Rilievo e modellazione digitale
dell'architettura
Progettazione urbanistica
Materiali e tecniche per il recupero

29° Esame (un insegnamento a scelta)

Recupero e conservazione del costruito
Costruzioni in zona sismica
Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti
Sistemi edilizi sostenibili

(*) *Laboratori integrati*

CANALI SOCIAL

 www.facebook.com/diceaa.univaq.it
 twitter.com/diceaaunivaq
 www.instagram.com/diceaa_univaq/

Per conoscere nei dettagli il Piano di studi, visita il nostro sito:

<http://diceaa.univaq.it>

CORSO DI LAUREA SPERIMENTALE
AD ORIENTAMENTO PROFESSIONALE
**TECNICHE DELLA
PROTEZIONE CIVILE
E SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Livello I – Classe L7 – durata 3 anni



IL CORSO DI STUDIO IN BREVE

Il Corso di laurea sperimentale ad orientamento professionale in "Tecniche della Protezione Civile e Sicurezza del Territorio" si configura come un percorso di studi specifico per la formazione di tecnici di alta formazione competenti in materia di Protezione Civile e, più in generale, di gestione della sicurezza del territorio in condizioni di emergenza.

Il Corso, concepito in stretta collaborazione con la Protezione Civile Regionale e il Collegio dei Geometri e Geometri Laureati della Provincia dell'Aquila, con un piano di studi altamente professionalizzante (e con insegnamenti dedicati), mira a formare tecnici in grado di pianificare la gestione dell'emergenza, in grado di definire gli scenari di rischio.

AMMISSIONE AL CORSO DI STUDI

Gli studenti che intendono iscriversi al Corso devono essere in possesso di diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo estero riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.

L'ammissione al Corso di Laurea è numericamente programmata per un numero di posti pari a 50. Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione, il Dipartimento si avvale di test di ingresso selettivo ai fini dell'immatricolazione (Test On-Line CISIA – TOLC). Il collocamento utile nella graduatoria è titolo indispensabile per l'immatricolazione, che dovrà essere effettuata entro la data stabilita in un apposito bando.

IL PERCORSO FORMATIVO

L'organizzazione didattica è costituita da un biennio durante il quale, con modalità convenzionale, gli insegnamenti sono caratterizzati da uno spiccato orientamento professionalizzante affiancati a specifiche attività di laboratorio (sotto forma prevalente di esercitazioni pratiche). Il percorso formativo si chiude con un terzo anno dedicato a tirocini presso

imprese, enti pubblici o enti privati per un totale di 51 CFU.

La prova finale permette l'acquisizione del titolo di studio.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI

Il Corso prepara alla professione di "Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate". Il Corso non dà accesso diretto alla Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (LM-23) e in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35). Il profilo professionale dei laureati è caratterizzato dalle seguenti funzioni in un contesto di lavoro:

- progettazione dell'acquisizione, gestione ed elaborazione di dati finalizzati a indagini ambientali e territoriali;
- collaborazione nella progettazione e realizzazione degli interventi finalizzati a minimizzare i rischi per l'ambiente ed il territorio ed a garantire la salvaguardia della vita;
- collaborazione nella progettazione di opere civili;
- collaborazione alle attività di progettazione di sistemi edilizi;
- rilevamento di aree e manufatti;
- collaborazione nell'ambito di attività di controllo nella esecuzione delle opere civili;
- collaborazione alla progettazione assistita e gestione del territorio e delle opere connesse anche alla difesa dalle catastrofi naturali;
- realizzazione e gestione di sistemi informativi territoriali, reti di monitoraggio e rilevamenti metrici del territorio

Presidente del Corso di Laurea

Prof. Massimo Fragiaco

massimo.fragiaco@univaq.it








IL PIANO DI STUDIO

I ANNO	C.F.U.
Fondamenti di Analisi Matematica.....	6
Fondamenti di Geometria e Abilità Informatiche.....	6
Fondamenti di Fisica.....	6
Fondamenti di Chimica e dei materiali.....	6
Idrogeologia e Geologia Applicate.....	6
Disegno ed elementi di BIM.....	6
Meccanica delle Strutture.....	9
Idrogeologia e geologia applicate.....	6
Tecniche di analisi e diagnosi territoriali e SIT.....	6
Sicurezza dei trasporti.....	6
Prova conoscenza lingua inglese (liv. B1).....	3

II ANNO	C.F.U.
Rilevamento topografico e cartografia.....	9
Idraulica applicata e costruzioni idrauliche.....	9
Principi di Ingegneria Geotecnica.....	6
Sicurezza del cantiere.....	9
Valutazione della sicurezza strutturale.....	9
Valutazione del rischio.....	9
A scelta dello studente.....	12
Corso professionalizzante o integrativo.....	3

III ANNO	C.F.U.
Laboratorio di gestione dell'emergenza.....	27
Laboratorio di valutazione del rischio.....	24
Prova finale.....	3

CANALI SOCIAL

-  www.facebook.com/diceaa.univaq.it
-  twitter.com/diceaaunivaq
-  www.instagram.com/diceaa_univaq/

Per conoscere nei dettagli il Piano di studi, visita il nostro sito:

<http://diceaa.univaq.it>

Questo opuscolo fa parte di una collana composta di nove opuscoli.
Puoi trovare tutte le informazioni relative all'offerta didattica dei dipartimenti dell'ateneo nei seguenti opuscoli:

- **DICEAA** Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale
- **DISIM** Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica
- **DIIE** Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia
- **MESVA** Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente
- **DISCAB** Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche
- **DSFC** Scienze Fisiche e Chimiche
- **DSU** Scienze Umane
- **Guida all'Università e ai Servizi A.A. 2020/2021**
- **L'Aquila University Mini Guide**

CONTATTI ORIENTAMENTO DI DIPARTIMENTO

Presidenti dei Corsi di Laurea

Ingegneria Civile e Ambientale, Ingegneria Civile,
Tecnica delle Protezioni Civili
e Sicurezza del Territorio

Prof. Massimo Fragiaco
massimo.fragiaco@univaq.it

Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Prof.ssa M. Teresa Todisco
mariateresa.todisco@univaq.it

Ingegneria Edile-Architettura

Prof. Renato Teofilo Morganti
renato.morganti@univaq.it

Coordinatore attività orientamento

Prof. Daniele Zulli
daniele.zulli@univaq.it

INGEGNERIA CIVILE, EDILE-ARCHITETTURA E AMBIENTALE

<http://diceaa.univaq.it>