



CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN
INGEGNERIA CIVILE

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile dell'Università di Messina forma laureati in grado di conoscere gli aspetti metodologici delle scienze di base e dell'ingegneria civile, al fine di possedere competenze operative idonee per svolgere attività professionali, comprese quelle di progettazione, produzione, manutenzione e gestione in diversi settori di interesse.



INGEGNERIA CIVILE TRIENNALE

Università di Messina - Dipartimento di Ingegneria

Contrada di Dio - Villaggio Sant'Agata – 98166 Messina

<https://ingegneria-civile.cdl.unime.it/it>



Obiettivi **Formativi**

Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile, erogato dall'AA 2022/23 anche in lingua inglese, forma i suoi laureati attraverso l'applicazione di metodi, tecniche e strumenti aggiornati, omogenei ai dispositivi normativi e pienamente sufficienti per consentire rapporti di collaborazione professionale con attori di elevato livello culturale, coinvolti nel settore delle costruzioni civili, utilizzando procedure di lavoro avanzate ed innovative. Tra queste vi sono:

- opportune metodologie tipiche della matematica e delle altre scienze di base utili per descrivere ed interpretare i problemi comuni dell'ingegneria;
- alcuni aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria civile, in modo da identificare, formulare e risolvere le problematiche più frequenti, utilizzando tecniche e strumenti moderni ed aggiornati alle vigenti normative;
- tecniche ingegneristiche di base per la simulazione dei fenomeni di interesse e per la progettazione, verifica e manutenzione di componenti e sistemi, anche utilizzando procedure di modellazione digitale integrata;
- conseguenze delle soluzioni adottate nei riguardi dell'ambiente e rispetto ai fenomeni di invecchiamento e degrado di materiali e componenti;
- tecnologie informatiche più adatte per il monitoraggio, il rilevamento e il trattamento dei dati;
- esame e interpretazione dei risultati delle indagini sperimentali;
- affinamento degli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.



INGEGNERIA CIVILE TRIENNALE

Università di Messina - Dipartimento di Ingegneria

Contrada di Dio - Villaggio Sant'Agata – 98166 Messina

<https://ingegneria-civile.cdl.unime.it/it>



Obiettivi **Formativi**

Si promuovono anche competenze trasversali non disciplinari che sono indispensabili e trasversali a tutte le discipline del corso di laurea e riguardanti:

- la comprensione dell'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale, economico e fisico-ambientale;
- la conoscenza delle proprie responsabilità professionali ed etiche;
- la conoscenza dei contesti aziendali e professionali e della cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- la conoscenza delle trasformazioni globali in atto e dei principi dell'economia circolare;
- le capacità relazionali e decisionali;
- la capacità di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale.



INGEGNERIA CIVILE TRIENNALE

Università di Messina - Dipartimento di Ingegneria

Contrada di Dio - Villaggio Sant'Agata – 98166 Messina

<https://ingegneria-civile.cdl.unime.it/it>



Obiettivi **Formativi**

La conoscenza e capacità di comprensione sono conseguite attraverso attività formative organizzate in lezioni frontali, in cui vengono impartiti i necessari fondamenti di teoria e completate con esercitazioni ed attività in laboratorio in grado di sviluppare una sufficiente capacità di operare nel campo delle costruzioni civili ed edili di media complessità, con ordinari schemi di calcolo.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene, principalmente, attraverso lo svolgimento di prove in itinere e prove d'esame scritte e/o orali, che si concludono con l'assegnazione di un voto.



INGEGNERIA CIVILE TRIENNALE

Università di Messina - Dipartimento di Ingegneria

Contrada di Dio - Villaggio Sant'Agata – 98166 Messina

<https://ingegneria-civile.cdl.unime.it/it>



Percorso **Formativo**

Il Corso di laurea in INGEGNERIA CIVILE è a numero aperto per un totale di 180 CFU

Le attività formative, erogate anche in lingua inglese, prevedono:

- attività dedicate all'acquisizione di conoscenze metodologiche-operative nella analisi matematica, nella fisica, nella geometria, nell'elettrotecnica dedicata all'edilizia e ai cantieri, nella chimica applicata ai materiali da costruzione e nella rappresentazione grafica, nella meccanica razionale;
- attività dedicate all'acquisizione di conoscenze metodologiche-operative nelle discipline caratterizzanti dell'ingegneria civile che si fondano sugli studi matematici e fisici dell'anno precedente, quali la scienza delle costruzioni, la fisica tecnica ambientale, l'architettura tecnica e la topografia;
- attività dedicate all'acquisizione di conoscenze metodologiche-operative nelle discipline affini-integrative. A tal proposito, nel terzo anno, si conferisce la possibilità di seguire due differenti orientamenti, di cui il primo riguarda maggiormente discipline dell'area civile ed il secondo quelle prettamente edili anche se vi è, tuttavia, una base di insegnamenti comuni, quali l'idraulica, la meccanica delle terre, il secondo modulo di scienza delle costruzioni e la tecnica delle costruzioni.

Fanno parte dell'orientamento civile discipline riconducibili alla progettazione delle infrastrutture viarie, alla geotecnica, ad un ulteriore approfondimento dell'idraulica e agli aspetti dinamici del comportamento delle strutture portanti.

L'orientamento edile comprende, invece, insegnamenti riguardanti le tecniche per il rilievo architettonico, lo studio della storia dell'architettura, le tecniche relative al restauro architettonico e la pianificazione urbanistica.



INGEGNERIA CIVILE TRIENNALE

Università di Messina - Dipartimento di Ingegneria

Contrada di Dio - Villaggio Sant'Agata – 98166 Messina

<https://ingegneria-civile.cdl.unime.it/it>



Percorso **Formativo**

Alla fine del percorso formativo lo studente sa modellare, attraverso strumenti grafici e analitici e con il giusto grado di approssimazione, un'opera di ingegneria civile nel modo più idoneo, ricostruendo le azioni esterne a cui viene sottoposta al fine di verificare che la sua capacità/resistenza, la sua funzionalità, la sua sicurezza ed il suo rapporto con il contesto ambientale e territoriale siano rispettosi delle normative vigenti.

Gli stage, i tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, appartenenti anche al Comitato di Indirizzo e la prova finale contribuiscono al completamento della formazione dell'ingegnere civile.

Questa figura sviluppa anche adeguate capacità critiche autonome, abilità comunicative scritte e orali anche in una lingua dell'Unione Europea diversa da quella madre, acquisisce gli strumenti cognitivi idonei per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, assume consapevolezza dei contesti contemporanei e delle proprie responsabilità professionali ed etiche, sviluppa capacità relazionali e decisionali.

Gli studenti sono stimolati a prendere parte a periodi di mobilità internazionale, durante il percorso di studi, sia all'interno del programma Erasmus Plus che grazie ad accordi stipulati con istituzioni in ambito europeo ed extra-europeo.

COMITATO DI INDIRIZZO

- AKWA – Palermo
- AMAM - Messina
- ANCE - Messina
- Architecna Engineering srl - Messina
- Autorità di Sistema Portuale dello Stretto - Messina
- Caronte & Tourist - Messina
- CAS - Palermo
- CMP Progetti - Catania
- ing. Giovanni Parisi - COCIV - Condotte spa - Genova
- Digicorp Ingegneria srl - Udine
- Dinamica srl - Messina
- Genio Civile - Messina
- INBAR - Messina
- Ingeo srl - Lucca
- Italo NTV - Roma
- Iterchimica srl - Bergamo
- J+S srl - Milano
- Laboratori e Ricerche L&R srl - Catania
- prof. Alessandro Palmeri Loughborough University
- Ordine degli Ingegneri - Messina
- ing. Fabio Arena - Ministero Infrastrutture e Trasporti
- Sicilferro srl - Torrenova (ME)
- Sidercem - Misterbianco (CT)
- Silegno - Villafranca Tirrena (ME)
- Tradimalt - Messina
- prof. Pierfrancesco Cacciola della University of Brighton





Piano di Studi

Didattica Programmata
Non sono previste propedeuticità

	n. esami	Insegnamento	CFU	Ore	SEM	
	Primo anno di corso	1	Geometria e Algebra	6	48	I
1		Chimica e Tecnologia dei materiali	Chimica	6	48	I
			Tecnologia dei materiali	6	48	I
1		Analisi matematica I	9	72	I	
1		Fisica	6	48	II	
1		Disegno	9	72	II	
1		Elettrotecnica	6	48	II	
		Lingua inglese	3		I	
		Attività formative a scelta dello studente	6		II	
6			TOTALE CFU	57		

	n. esami	Insegnamento	CFU	Ore	SEM
	Secondo anno di corso	1	Analisi matematica II	9	72
1		Topografia, Cartografia e GIS	9	72	I
1		Meccanica Razionale	9	72	I
1		Architettura Tecnica	12	96	I e II
1		Scienza delle Costruzioni I	6	48	II
1		Fisica Tecnica Ambientale	9	72	II
1		Attività formative a scelta dello studente	6		II
7			TOTALE CFU	60	

	n. esami	Insegnamento	CFU	Ore	SEM
	Terzo anno di corso Orientamento Strutture ed Infrastrutture	1	Meccanica delle Terre	6	48
1		Scienza delle Costruzioni II	6	48	I
1		Fondamenti di Strade, Ferrovie ed Aeroporti	6	48	I
1		Idraulica	12	96	I e II
1		Indagini, prove e misure geotecniche	6	48	II
1		Dinamica delle Strutture	6	48	II
1		Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni	6	48	II
		Tirocini formativi e di orientamento	3		II
		Stage e tirocini presso imprese ed enti	3		II
1		Prova finale	9		II
7		TOTALE CFU	63		

	n. esami	Insegnamento	CFU	Ore	SEM
	Terzo anno di corso Orientamento Edilizia Sostenibile	1	Meccanica delle Terre	6	48
1		Scienza delle Costruzioni II	6	48	I
1		Idraulica	6	48	I
1		Restauro e Rilievo Architettonico	12	96	I e II
1		Tecnica Urbanistica	6	48	II
1		Storia dell'Architettura	6	48	II
1		Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni	6	48	II
		Tirocini formativi e di orientamento	3		II
		Stage e tirocini presso imprese ed enti	3		II
1		Prova finale	9		II
7		TOTALE CFU	63		





Sbocchi **Occupazionali**

I laureati possiedono conoscenze idonee a svolgere attività lavorative in diversi ambiti di interesse dell'ingegneria civile, secondo le prescrizioni legislative, quali studi professionali, società di consulenza e progettazione, imprese manifatturiere o di servizi, enti pubblici e privati, gestori e concessionari di opere, reti e servizi.

Tali attività, svolte anche in forma di cooperazione associata con altre figure professionali, riguardano la pianificazione, la progettazione, la produzione, la riqualificazione e il recupero, la manutenzione e la gestione, l'assistenza tecnica alle strutture con funzione economico-produttiva e sociale, l'analisi del rischio e la gestione della sicurezza, nelle fasi di prevenzione ed emergenza, di infrastrutture, cantieri, luoghi di lavoro, ambienti industriali ed enti pubblici e privati, con profili di responsabilità previsti dalla normativa in riferimento alla sicurezza e alla salute dei lavoratori, alla sicurezza dei cantieri delle costruzioni e alla sicurezza antincendio.



INGEGNERIA CIVILE TRIENNALE

Università di Messina - Dipartimento di Ingegneria

Contrada di Dio - Villaggio Sant'Agata – 98166 Messina

<https://ingegneria-civile.cdl.unime.it/it>



Sbocchi **Occupazionali**

Come quello in italiano, anche il percorso formativo in lingua inglese, basato su una robusta acquisizione delle competenze generali relativa alle materie di base, può essere facilmente speso in ambito extra nazionale sia per un immediato inserimento in opportuni contesti lavorativi che per la prosecuzione in corsi di studio riguardanti l'ingegneria civile.

I laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno, come previsto dalla legislazione vigente, partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.

Per raggiungere maggiori livelli di responsabilità o per la progettazione, direzione e controllo di opere di rilevante importanza è necessario acquisire ulteriori competenze tramite successivi percorsi di formazione, quali la laurea magistrale.



INGEGNERIA CIVILE TRIENNALE

Università di Messina - Dipartimento di Ingegneria

Contrada di Dio - Villaggio Sant'Agata – 98166 Messina

<https://ingegneria-civile.cdl.unime.it/it>



Contatti e **Informazioni**

Per informazioni sull'intera offerta formativa erogata dall'Università di Messina è possibile consultare il link:

<https://www.unime.it/it/offerta-corsi>

Visita anche i seguenti link per informarti sull'offerta didattica incardinata nel Dipartimento di Ingegneria:

<https://ingegneria.unime.it/it/didattica/corsi-di-laurea>



INGEGNERIA CIVILE TRIENNALE

Università di Messina - Dipartimento di Ingegneria

Contrada di Dio - Villaggio Sant'Agata – 98166 Messina

<https://ingegneria-civile.cdl.unime.it/it>



Contatti e Informazioni

Coordinatore del Corso di Laurea

Prof. Orazio Pellegrino
(orazio.pellegrino@unime.it)

Direttore del Dipartimento

Prof. Ernesto Cascone
(ecascone@unime.it)

Delegate all'Orientamento

Prof.ssa Elpida Piperopoulos
(elpida.piperopoulos@unime.it)

Prof.ssa Claudia Espro
(claudia.espro@unime.it)

Responsabile della Didattica

dott.ssa Matilde Bongiovanni
(matilde.bongiovanni@unime.it)



INGEGNERIA CIVILE TRIENNALE

Università di Messina - Dipartimento di Ingegneria

Contrada di Dio - Villaggio Sant'Agata – 98166 Messina

<https://www.unime.it/it/cds/l7-ingegneria-civile>