SICILIAE STVDIVM GENERALE
1434
Università
di Catania
Uni
ct
INGEGNERIA CIVILE
E ARCHITETTURA

Uni ct

INGEGNERIA CIVILE
E ARCHITETTURA

IL DIPARTIMENTO IN BREVE

Il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICAr) promuove la figura dell'ingegnere e, in particolare, quella dell'ingegnere edile, civile e ambientale, intesa non solo come mestiere nei diversi settori tecnici, ma proprio come vocazione per lo sviluppo sostenibile del territorio e la salvaguardia dell'ambiente e per contribuire concretamente al raggiungimento entro il 2030 dei 17 obiettivi individuati dalle Nazioni Unite per sconfiggere la povertà e per migliorare il nostro modo di abitare il pianeta Terra.

Il DICAr, con i suoi molteplici corsi di studio, ha già raccolto le grandi sfide sui temi chiave del clima, della mobilità, della salute, dell'energia, della sostenibilità, della tecnologia e dell'inclusione. Il DICAr offre, infatti, diversi percorsi di studio di primo (lauree triennali) e di secondo livello (lauree magistrali), tutti connotati da una fortissima spinta internazionale.

Tutto ciò è, ovviamente, possibile grazie a una attività di ricerca di grande qualità condotta nei propri laboratori, che, non solo punta sulle sinergie dell'interdisciplinarietà, ma si confronta, altresì, con la comunità scientifica internazionale.

Orgogliosamente oggi il DICAr può certamente affermare che i propri studenti sono ricercati dalle grandi aziende, essendo già molti di loro arrivati a ricoprire prestigiose cariche apicali di primissimo piano (per esempio, in WeBuild S.p.A., Solvay, Ferrovie dello Stato, ANAS, etc.), che li vedono al centro di attività produttive di interesse globale.

CINQUE BUONI MOTIVI PER SCEGLIERE IL DICAR

1. Disponibilità di infrastrutture e laboratori all'avanguardia. Il DICAR dispone di numerosi laboratori in vari settori dell'ingegneria civile e dell'ingegneria industriale, attivi nella ricerca, nel supporto ad enti ed aziende, nello svolgimento di attività didattiche, di tirocini e tesi sperimentali-
2. Varietà dell'offerta formativa erogata. L'offerta formativa del DICAr è moderna ed aggiornata, i Corsi di Studio includono diversi "curricula" all'interno dei Corsi di Laurea, due dei quali sono erogati in lingua Inglese.
3. Successo dei laureati dicar nel mondo del lavoro. Il tasso di occupazione dei laureati è estremamente elevato per tutti i Corsi di Laurea del DICAR, variando tra il 70% e l'80% ad un anno dalla laurea, tra l'82% ed il 100% a 3 anni (Dati Almalaurea 2022).
4. Collaborazioni con aziende ed enti pubblici, tirocinii e tesi di laurea. Il DICAR collabora con numerose Amministrazioni italiane ed estere, Enti sia pubblici che privati nonchè aziende di piccole dimensioni e multinazionali, per lo svolgimento di ricerche applicate, studi a carattere scientifico e consulenze in tutti i settori dell'Ingegneria a cui fanno capo i docenti alla struttura. Le collaborazioni comprendono spesso anche lo svolgimento di tirocinii e tesi di Laurea, favorendo la familiarizzazione dei laureandi con la pratica ingegneristica ed il mondo del lavoro. Tra le tante collaborazioni si annoverano le seguenti: Renzo Piano Building Workshop Parigi, Studio di architettura "B2B Arquitectes" Barcellona, Direzione Urbanistica e Gestione del Territorio - Comune di Catania, Webuild, FCE, SAC, SIDRA; WTC Sicilia, Progen srl; Catania Rete Gas; ENER2M. , AMT, NTET, 9Tlabs, ACS, Solvay, Centro Ricerche Fiat, ST Microelectronics, Hypertech solutions, Euromecc, MTOrtho, Biometec, Segula Technologies, Centro Italiano Ricerche Aerospaziali, Isab, Sifigroup,

Sibeg, Parmon; Ospedale Garibaldi Catania, Schaffler Group, Thales Alenia Space, Hypertec, Sasol, Sonatrach.

5. Internazionalizzazione e mobilità erasmus. Il DICAR è attivo in numerosi accordi ERASMUS con prestigiose sedi Universitarie Europee per la mobilità internazionale degli studenti, finalizzata sia al conseguimento di crediti formativi sia allo svolgimento di tesi di laurea o di dottorato presso le Università estere partecipanti al programma. Gli studenti stranieri richiamati dai corsi di laurea del DICAr in lingua inglese facilitano lo studio in un ambiente multiculturale.

L'OFFERTA FORMATIVA DEL DIPARTIMENTO

L'offerta didattica del DICAr comprende un corso di Laurea di primo livello (triennale) ed uno a ciclo Unico (quinquennale) direttamente accessibili dalla Scuola Secondaria, sei corsi di Laurea di secondo livello (biennali) accessibili dopo la laurea di primo livello, un corso di Dottorato di Ricerca e due Master Universitari.

» **I CORSI DI STUDIO DEL DICAR ATTUALMENTE ATTIVI SONO SINTETIZZATI NELLA TABELLA SEGUENTE**

<table>
<tr><th>Primo livello</th><th>Secondo livello</th><th colspan="2">Terzo livello</th></tr>
<tr><td>LAUREE (3 anni)</td><td>LAUREE MAGISTRALI (2 anni) e LAUREE MAGISTRALI A CICLO UNICO (5 anni)</td><td>MASTERS (1 anno)</td><td>DOTTORATO (3 anni)</td></tr>
<tr><td>Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale (L7)
prof. I. Blanco
lblanco@unict.it</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Laurea Magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura (LM 4 a c.u.)
prof. G. Sciuto
gsciuto@dau.unict.it</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Ingegneria Civile delle Acque e dei Trasporti (LM/23)
prof.ssa R. E. Musumeci
rmusume@dica.unict.it</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Ingegneria Strutturale e Geotecnica (LM/23)
prof. P. P. Rossi
prossi@dica.unict.it</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM/35)
prof. P. Roccaro
paolo.roccaro@unict.it</td><td></td><td></td></tr>
</table>

	Ingegneria Gestionale (LM/31) prof. S. Fichera sergio.fichera@unict.it		
	Mechanical Engineering (LM/33) prof. M. Messina michele.messina@unict.it		
	Chemical Engineering for Industrial Sustainability (LM/22) prof. G. Cicala gianluca.cicala@unict.it		
		Master Universitario in Sicurezza antincendio e fire engineering prof. S. Cascone santimaria.cascone@unict.it	
		Master Universitario in Risanamento ambientale per la transizione ecologica prof. P. Roccaro paolo.roccaro@unict.it	
			Dottorato in Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e territoriali prof. M. Cuomo mcuomo@dica.unict.it

Con l'istituzione, oramai consolidata, della formazione di terzo livello, è possibile, diversamente che in passato, accompagnare i nostri studenti per tutta la loro vita professionale e lavorativa, e dunque non solo nella fase post liceale, mediante percorsi di formazione continua declinati attraverso master e dottorati, che risultano sempre molto apprezzati e frequentati.

CDL IN INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE E GESTIONALE (TRIENNALE)

» Obiettivi formativi

I laureati e le laureate del corso di laurea in Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese di costruzione o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati e delle laureate potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe di Ingegneria Civile e Ambientale. A tal scopo i curricula del Corso di Laurea si differenziano tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi riguardanti la progettazione, la realizzazione e la gestione di opere e/o servizi.

» Principali sbocchi occupazionali

I laureati e le laureate in Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale possono svolgere attività di tipo professionale, comportanti responsabilità nei confronti di terzi, a seguito del superamento dell'esame di Stato ed alla conseguente iscrizione all'Ordine degli Ingegneri (sezione B, ingegnere junior). Tali attività sono di supporto alla progettazione, realizzazione, gestione, rilevamento, controllo e manutenzione delle costruzioni, delle grandi opere e delle infrastrutture.

I laureati e le laureate possono trovare adeguata collocazione presso uffici tecnici pubblici e privati, imprese di costruzione e manutenzione di impianti e infrastrutture civili, società di ingegneria.

La laurea offre sbocchi occupazionali nella pubblica amministrazione, in imprese, enti pubblici e privati e studi professionali relativamente alle seguenti attività: gestione dei cantieri; progettazione e esercizio nel campo di acquedotti, fognature, sistemazioni idrauliche, impiantistica idraulica, conservazione del suolo, irrigazione; progettazione nel campo di muri di sostegno, fondazioni, stabilità dei rilevati, stabilità dei pendii, protezione dalle frane; progettazione di strutture in cemento armato e in acciaio; progettazione ed esercizio di infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, gestione e manutenzione del sistema viario; progetto delle azioni di risanamento ambientale; servizi per lo studio dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture, controllo dei processi produttivi; valutazione dei rischi e dell'impatto ambientale di piani ed opere; progettazione di sistemi di depurazione; monitoraggio e controllo ambientale e territoriale; progettazione di sistemi per la protezione idrogeologica del territorio; gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche; progettazione e gestione di sistemi per la sicurezza e la salute negli ambienti di lavoro.

» **Tabella degli insegnamenti**

1° Anno	
Analisi Matematica I	
Chimica	
Algebra Lineare e Geometria	
Accertamento delle conoscenze di una lingua straniera dell'Unione Europea	
Economia applicata all'ingegneria	
Fisica	
Fondamenti di Informatica	
2° anno – Curriculum Civile-Ambientale	**2° anno – Curriculum Civile-Gestionale**
Disegno	Disegno
Complementi di Fisica	Analisi Matematica II
Analisi Matematica II	Tecnologia dei materiali e chimica applicata
Tecnologia dei materiali e chimica applicata	Fondamenti di organizzazione aziendale
Ingegneria sanitaria-ambientale	Meccanica razionale
Meccanica razionale	Gestione dei sistemi di qualità
Geomatica per l'ambiente e il territorio	Elementi di diritto e legislazione degli appalti
Conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro
3° anno – Curriculum Civile-Ambientale	**3° anno – Curriculum Civile-Gestionale**
Scienza delle costruzioni	Scienza delle costruzioni
Fondamenti di idraulica e di gestione delle reti idriche	Fondamenti di idraulica e di gestione delle reti idriche
Costruzione dell'architettura	Gestione dei sistemi di trasporto
Fisica tecnica e Impianti	Fisica tecnica e Impianti
Geotecnica	Geotecnica
Fondamenti di ingegneria dei trasporti sostenibili	Gestione della sicurezza nei cantieri e laboratorio
Attività a scelta	Attività a scelta
Prova finale	Prova finale

CDL IN INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA (MAGISTRALE A CICLO UNICO)

» Obiettivi formativi

Il corso di laurea forma una figura professionale che riesce a coniugare le competenze progettuali a livello architettonico e urbanistico con quelle tecnologiche, economiche e gestionali.

L'Ingegnere Edile-Architetto cura la progettazione in tutte le sue fasi (dagli studi preliminari fino a quelli esecutivi), la costruzione e l'esercizio di organismi edilizi, semplici e complessi, alle diverse scale operative: da quella urbana a quella edilizia, da quella formale e funzionale a quella tecnico-costruttiva.

» Principali sbocchi occupazionali

I laureati magistrali in Ingegneria Edile-Architettura potranno accedere all'esame di Stato per l'iscrizione sia all'albo degli Ingegneri, sia a quello degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori. Inoltre, visto il riconoscimento europeo del titolo di studio, potranno svolgere attività professionale di progettista di opere architettoniche in tutti i paesi dell'Unione Europea.

L'ingegnere edile-architetto, grazie all'ampio spettro di competenze che matura nel corso dei suoi studi, trova occasioni di lavoro differenziate. I principali ambiti occupazionali sono:

- attività di lavoro autonomo, anche in collaborazione con altri professionisti in studi associati o società di ingegneria, nel settore della progettazione e del recupero edilizio, urbano e ambientale; coordina la realizzazione di edifici e insediamenti complessi in tutte le fasi operative, tecniche, economiche e amministrative;
- imprese di costruzione e manutenzione di opere edili e infrastrutturali; elabora progetti, è responsabile della loro attuazione, dirige cantieri, redige e applica i piani relativi alla sicurezza;
- uffici tecnici delle pubbliche amministrazioni o di società ed enti pubblici e privati, con mansioni da dirigente, anche con responsabilità relative a progetti e procedimenti amministrativi riguardanti l'edilizia, il territorio, l'ambiente;
- industrie di produzione di materiali, componenti e sistemi per l'edilizia, in qualità di dirigente o di ricercatore per lo studio e la produzione di materiali e prodotti innovativi.

» **Tabella degli insegnamenti**

1° Anno
Geometria
Metodi analitici per l'ingegneria 1
Storia dell'architettura 1
Diritto urbanistico e geografia e sociologia urbana
Verifica della conoscenza di una lingua straniera
Disegno dell'architettura 1 e laboratorio
Fisica generale
Chimica
2° Anno
Metodi analitici per l'ingegneria 2
Storia dell'architettura 2 e laboratorio
Economia ed estimo ambientale
Architettura tecnica 1 e laboratorio
Disegno dell'architettura 2 e laboratorio
Meccanica razionale
3° Anno
Architettura e composizione architettonica 1 e laboratorio
Fisica tecnica
Scienza delle costruzioni
Pianificazione urbanistica e territoriale e lab. Sistemi informativi geografici per la pianificazione
Idraulica e costruzioni idrauliche
Gruppo opzionale
4° Anno
Tecnica urbanistica e laboratorio
Geotecnica
Architettura tecnica 2 e laboratorio
Tecnica delle costruzioni e laboratorio
Architettura e composizione architettonica 2 e laboratorio
Insegnamento a scelta 1
5° Anno
Architettura e composizione architettonica 3 e laboratorio
Ergotecnica edile e laboratorio
Restauro architettonico e laboratorio
Recupero e conservazione degli edifici
Insegnamento a scelta 2
Ulteriori attivita' formative
Prova finale

Uni ct INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA

IL DIPARTIMENTO IN BREVE

Il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICAr) promuove la figura dell'architetto e dell'ingegnere e, in particolare, quella dell'ingegnere edile, civile e ambientale, chimico, gestionale e meccanico, intesa non solo come figura professionale nei diversi settori tecnici, bensì come vocazione per lo sviluppo sostenibile del territorio e la salvaguardia dell'ambiente e per contribuire concretamente al raggiungimento entro il 2030 dei 17 obiettivi individuati dall'ONU per sconfiggere la povertà e per migliorare il nostro modo di abitare il pianeta Terra. Il DICAr, con i suoi molteplici corsi di studio, ha già raccolto le grandi sfide sui temi chiave del clima, della mobilità, della salute, della transizione energetica, della sostenibilità, della tecnologia e dell'inclusione. Il DICAr offre, diversi percorsi di studio di primo (lauree triennali) e di secondo livello (lauree magistrali), tutti connotati da una fortissima spinta internazionale, grazie ad una attività di ricerca di qualità condotta nei propri laboratori, basata sulla interdisciplinarietà e sul confronto con la comunità scientifica internazionale. I nostri studenti e le nostre studentesse sono ricercati dalle grandi aziende (tra le quali WeBuild S.p.A., Solvay, Ferrovie dello Stato, ANAS), e ricoprono in molti casi prestigiose cariche apicali, che li vedono al centro di attività produttive e strategiche di interesse globale.

CONTATTI E SEDI

DIREZIONE
Città Universitaria
Via Santa Sofia, 64 – 95123 Catania
Tel: +39 095738 2513 / 2278
email: dicar@unict.it

Didattica
tel: 095 738 2015/2501/2005/2004
email: dicar.amm@unict.it

INGEGNERIA CIVILE
E ARCHITETTURA

unict.it

SETTORE
SCIENZE FISICHE
E INGEGNERIA