



Università degli Studi di Cagliari
FACOLTÀ DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA
Presidente: Prof. Corrado Zoppi

FACOLTÀ DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

OFFERTA FORMATIVA A.A. 2016/2017

L'offerta formativa della Facoltà di Ingegneria e Architettura prevede sette **Corsi di Laurea** di primo livello (di durata triennale):

- Corso di Laurea in Ingegneria Civile
- Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
- Corso di Laurea in Ingegneria Chimica
- Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica
- Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica
- Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica
- Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura.

e nove **Corsi di Laurea Magistrale** (di durata biennale):

- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile
- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Ambiente e Territorio
- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica e dei Processi Biotecnologici
- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica
- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica
- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica
- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica
- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni
- Corso di Laurea Magistrale in Architettura.

Di seguito si riporta una breve descrizione dei corsi di laurea di primo livello.

Tutti i Corsi di Laurea sono a numero programmato ed occorre sostenere un test di accesso obbligatorio: quelli in Ingegneria prevedono tutti un numero massimo di studenti di 150, mentre per quello in Scienze dell'Architettura il numero programmato a livello nazionale è di 100 studenti.

Le modalità, i termini e l'elenco della documentazione da predisporre per l'immatricolazione ai CdL della Facoltà di Ingegneria e Architettura sono indicati nei rispettivi bandi di selezione reperibili al link dei Servizi online agli studenti raggiungibile dalla pagina iniziale del sito dell'Ateneo (<http://www.unica.it>) e sul sito della Facoltà (<http://facolta.unica.it/ingegneriarchitettura/>).



MODALITA' DI ACCESSO AI CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA

Per accedere ai Corsi di Laurea in Ingegneria è necessario superare un test di orientamento e di valutazione delle capacità iniziali che si svolge con modalità on-line (Test On Line CISIA, di seguito TOLC).

Il test, che si svolge presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura in più sessioni, anche anticipate, a partire dal mese di aprile, potrà essere ripetuto in caso di mancato superamento della soglia prevista entro l'ultima sessione di settembre.

La procedura di selezione per l'accesso al Corso di Laurea prescelto prevede due fasi distinte:

- 1) **iscrizione al test** tramite il portale CISIA (tolc.cisiaonline.it);
- 2) **iscrizione alla selezione** sul portale dell'ateneo collegandosi al sito www.unica.it > *Iscrizioni e servizi online*, a partire dalla data di pubblicazione del bando fino alla scadenza prevista dal bando stesso.

Il TOLC è un test nazionale promosso e gestito dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (CISIA). Il risultato ottenuto nel TOLC è valido per tutte le sedi aderenti a prescindere da quella in cui è stato effettuato, almeno per l'anno solare in cui è stato sostenuto.

La **soglia minima** di superamento del TOLC per l'accesso ai Corsi di Laurea in Ingegneria presso l'Università di Cagliari senza debiti formativi è fissata in **15 punti su 40**, determinati come dettagliato di seguito.

Il bando per l'accesso ai Corsi di Laurea in Ingegneria prevederà la pre-iscrizione al corso di laurea prescelto nel portale dei *Servizi online per gli studenti* dell'Ateneo www.unica.it e due scadenze successive per l'immatricolazione: la prima tra fine luglio e inizio di agosto, a cui potranno accedere solo coloro che avranno sostenuto il TOLC nei mesi precedenti, raggiungendo il punteggio previsto per non avere debiti formativi; la seconda scadenza sarà a metà settembre e potranno iscriversi coloro che avranno sostenuto la prova a inizio settembre e nelle sessioni precedenti sino al numero programmato previsto secondo la graduatoria, anche se non hanno raggiunto la soglia necessaria per iscriversi senza debiti, purché rientranti nel numero programmato previsto. Successive scadenze riguarderanno i ripescaggi.

Una volta che gli studenti saranno registrati nel sistema informatico di Ateneo, potranno avvalersi dei corsi di riallineamento presenti sulla piattaforma on-line, anticipando in tal modo la possibilità di recupero delle carenze formative, rispetto ai corsi in aula che la Facoltà organizzerà comunque prima dell'inizio delle lezioni.

Gli studenti che non raggiungono la soglia prevista entro la sessione di settembre dovranno frequentare corsi intensivi di recupero nell'ultima quindicina del mese di settembre. Tali studenti potranno frequentare tutti gli insegnamenti del primo semestre, ma dovranno obbligatoriamente, prima di poter sostenere gli esami, superare un test per la verifica del recupero dei debiti formativi.

Nel caso non superassero il test di verifica, dovranno sostenere l'esame di Analisi matematica 1 prima di poter sostenere qualsiasi altro esame del proprio percorso di studi.

CALENDARIO DELLE PROVE STABILITO DALLA FACOLTÀ

Il calendario delle prove è consultabile sul sito della Facoltà <http://facolta.unica.it/ingegneriarchitettura/> e sul portale del CISIA <http://tolc.cisiaonline.it/calendario.php?tolc=ingegneria>.

Per il 2016 il calendario è il seguente:

18 aprile

27 maggio

20-21 luglio

1-2 settembre.



MODALITA' DI ISCRIZIONE AL TEST E PAGAMENTO

Possono partecipare tutti gli studenti che risultino iscritti all'ultimo anno degli istituti superiori o già diplomati (farà fede l'autocertificazione dello studente stesso), pena la nullità del risultato conseguito al TOLC. La partecipazione è aperta fino al superamento del test medesimo e/o comunque fino all'iscrizione ad un corso di laurea in Ingegneria, secondo le modalità che saranno definite dall'apposito bando.

Ciascuno studente può effettuare il TOLC non più di una volta al mese (mese solare) a prescindere dalla sede universitaria di effettuazione selezionata. I partecipanti si iscrivono secondo le modalità presenti sul portale <http://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-ingegneria/home-tolc-ingegneria/> . Il CISIA gestisce le iscrizioni per conto delle sedi universitarie partecipanti al TOLC.

Per lo svolgimento di ogni prova lo studente dovrà versare al CISIA un contributo spese obbligatorio onnicomprensivo, come quota di iscrizione, non rimborsabile, uguale su tutto il territorio nazionale, pari a € 30,00. Il CISIA riscuote tale contributo d'iscrizione per conto delle sedi partecipanti al TOLC. L'avvenuto pagamento del contributo di iscrizione dà diritto all'effettuazione del TOLC nella sede prescelta. Il sistema informativo invia all'indirizzo e-mail fornito dallo studente al momento della registrazione la conferma dell'avvenuto pagamento e della corretta iscrizione al test. Per partecipare al TOLC, lo studente dovrà stampare certificato di iscrizione e ricevuta di avvenuto pagamento, presenti nell'area personale dello studente sul portale CISIA.

Il giorno della prova lo studente dovrà consegnare alla sede prescelta la ricevuta di iscrizione al TOLC, unitamente al documento di identità utilizzato per effettuare la registrazione al TOLC.

Qualora lo studente non possa partecipare al test nella data e nella sessione per la quale aveva effettuato l'iscrizione e pagato la relativa quota, utilizzando il contributo spese precedentemente versato potrà effettuare una nuova iscrizione per una data successiva e una sede differente dalla precedente utilizzando il credito della prima iscrizione. Il riutilizzo della quota già versata è possibile solo nell'anno solare di versamento.

Se a seguito di ulteriore iscrizione al TOLC lo studente risulta assente, perde il diritto ad utilizzare il contributo versato..

Le fasi di registrazione al servizio e di iscrizione al TOLC sono le seguenti:

1. Lo studente si registra sul portale CISIA http://tolc.cisiaonline.it/studenti_tolc/login_studente_tolc.php e riceve dal sistema, sul proprio indirizzo di posta elettronica obbligatorio fornito ai fini dell'iscrizione, le credenziali di accesso, user e password del servizio e della propria area personale.
2. Una volta accreditato, entrando nell'area personale e utilizzando user e password fornite, può selezionare la tipologia di TOLC a cui intende iscriversi (Ingegneria) e la sede presso la quale intende iscriversi al TOLC, scegliendo una delle date presenti a calendario ed inserendo anche il tipo ed il numero di documento che dovrà esibire al momento dell'accesso in aula.
3. Procede al pagamento del contributo di iscrizione di € 30,00 tramite carta di credito o tramite MAV bancario.

Le scadenze entro cui è possibile iscriversi in funzione della data prescelta, sono dettagliate nel seguente schema:

GIORNO TEST	SCADENZA ISCRIZIONE
Lunedì	ore 14.00 - martedì precedente
Martedì	ore 14.00 - mercoledì precedente
Mercoledì	ore 14.00 - giovedì precedente
Giovedì	ore 14.00 - venerdì precedente
Venerdì	ore 14.00 - venerdì precedente

Il MAV bancario deve essere pagato comunque entro la data di scadenza riportata sul MAV medesimo.

Nel caso in cui la scadenza delle iscrizioni capiti in un giorno festivo, la stessa sarà posticipata alle ore 14:00 del giorno ferialo successivo.

Ad esito di pagamento positivo con carta di credito lo studente può stampare immediatamente la ricevuta di avvenuto pagamento e iscrizione che troverà nella propria area personale. Tale ricevuta dovrà essere conservata e presentata per l'accesso in aula e dà diritto a sostenere la prova.

In caso di pagamento con MAV bancario, non essendo immediata la verifica del pagamento, lo studente, ad esito positivo del pagamento riscontrato dal CISIA, riceverà all'indirizzo di posta elettronica fornito al momento della



registrazione una comunicazione in cui si indicherà che il pagamento è stato effettuato correttamente. Lo studente, entrando nella propria area personale, potrà stampare il certificato di iscrizione e ricevuta di avvenuto pagamento. Tale ricevuta dovrà essere conservata e presentata per l'accesso in aula e dà diritto a sostenere la prova, ovvero se non si riceve la conferma di avvenuto pagamento e non si dispone della ricevuta di iscrizione non sarà consentito lo svolgimento del TOLC.

STRUTTURA DEL TEST

Il TOLC è un test individuale, diverso da studente a studente, ed è composto da quesiti selezionati automaticamente e casualmente dal database CISIA TOLC attraverso un software proprietario realizzato e gestito dal CISIA. Tutti i test generati hanno una difficoltà analoga.

Il TOLC è composto da 40 quesiti suddivisi in 4 sezioni. Le sezioni hanno un numero predeterminato di quesiti e ciascuna sezione ha un tempo prestabilito, ovvero:

1. Matematica, 20 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati 60 minuti.
2. Scienze, 10 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati 20 minuti.
3. Logica, 5 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati 15 minuti.
4. Comprensione Verbale con un testo e 5 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati 10 minuti.

Ogni quesito è a risposta multipla e presenta 5 possibili risposte, di cui una sola è corretta.

Il risultato di ogni Test individuale è così determinato: 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Le **conoscenze richieste**, ovvero gli argomenti ed i temi oggetto del TOLC, sono i seguenti:

Logica e Comprensione verbale - Le domande di Logica e Comprensione Verbale sono volte a saggiare le attitudini dei candidati piuttosto che accertare acquisizioni raggiunte negli studi superiori. Esse non richiedono, quindi, una specifica preparazione preliminare.

Matematica:

Aritmetica ed algebra - Proprietà e operazioni sui numeri (interi, razionali, reali). Valore assoluto. Potenze e radici. Logaritmi ed esponenziali. Calcolo letterale. Polinomi (operazioni, decomposizione in fattori). Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado o ad esse riducibili. Sistemi di equazioni di primo grado. Equazioni e disequazioni razionali fratte e con radicali.

Geometria - Segmenti ed angoli; loro misura e proprietà. Rette e piani. Luoghi geometrici notevoli. Proprietà delle principali figure geometriche piane (triangoli, circonferenze, cerchi, poligoni regolari, ecc.) e relative lunghezze ed aree. Proprietà delle principali figure geometriche solide (sfere, coni, cilindri, prismi, parallelepipedi, piramidi, ecc.) e relativi volumi ed aree della superficie.

Geometria analitica e funzioni numeriche - Coordinate cartesiane. Il concetto di funzione. Equazioni di rette e di semplici luoghi geometrici (circonferenze, ellissi, parabole, ecc.). Grafici e proprietà delle funzioni elementari (potenze, logaritmi, esponenziali, ecc.). Calcoli con l'uso dei logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali.

Trigonometria - Grafici e proprietà delle funzioni seno, coseno e tangente. Le principali formule trigonometriche (addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione). Equazioni e disequazioni trigonometriche. Relazioni fra elementi di un triangolo.

Statistica - Si presuppone la conoscenza di nozioni elementari di statistica (permutazioni, combinazioni, media, varianza e frequenza). Nozioni elementari di interpretazione di diagrammi di frequenze ed istogrammi.

Scienze fisiche e chimiche:

Meccanica - Si presuppone la conoscenza delle grandezze scalari e vettoriali, del concetto di misura di una grandezza fisica e di sistema di unità di misura; la definizione di grandezze fisiche fondamentali (spostamento, velocità, accelerazione, massa, quantità di moto, forza, peso, lavoro e potenza); la conoscenza della legge d'inerzia, della legge di Newton e del principio di azione e reazione.

Ottica - I principi dell'ottica geometrica; riflessione, rifrazione; indice di rifrazione; prismi; specchi e lenti concave e convesse; nozioni elementari sui sistemi di lenti e degli apparecchi che ne fanno uso.



Termodinamica - Si danno per noti i concetti di temperatura, calore, calore specifico, dilatazione dei corpi e l'equazione di stato dei gas perfetti. Sono richieste nozioni elementari sui principi della termodinamica.

Elettromagnetismo - Si presuppone la conoscenza di nozioni elementari d'elettrostatica (legge di Coulomb, campo elettrostatico e condensatori) e di magnetostatica (intensità di corrente, legge di Ohm e campo magnetostatico). Qualche nozione elementare è poi richiesta in merito alle radiazioni elettromagnetiche e alla loro propagazione.

Struttura della materia - Si richiede una conoscenza qualitativa della struttura di atomi e molecole. In particolare si assumono note nozioni elementari sui costituenti dell'atomo e sulla tavola periodica degli elementi. Inoltre si assume nota la distinzione tra composti formati da ioni e quelli costituiti da molecole e la conoscenza delle relative caratteristiche fisiche, in particolare dei composti più comuni esistenti in natura, quali l'acqua e i costituenti dell'atmosfera.

Simbologia chimica - Si assume la conoscenza della simbologia chimica e si dà per conosciuto il significato delle formule e delle equazioni chimiche.

Stechiometria - Deve essere noto il concetto di mole e devono essere note le sue applicazioni; si assume la capacità di svolgere semplici calcoli stechiometrici.

Chimica organica - Deve essere nota la struttura dei più semplici composti del carbonio.

Soluzioni - Deve essere nota la definizione di sistemi acido-base e di pH.

Ossido-riduzione - Deve essere posseduto il concetto di ossidazione e di riduzione. Si assumono nozioni elementari sulle reazioni di combustione.

Il TOLC si completa con una sezione aggiuntiva inerente la **conoscenza della lingua Inglese**. Per questa sezione, obbligatoria ma non vincolante per l'accesso, sono previsti 30 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati complessivamente 15 minuti.

Per la sezione di Lingua Inglese non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte sbagliate ed il punteggio è determinato dall'assegnazione di 1 punto per le risposte esatte e da 0 punti per le risposte sbagliate o non date. La soglia prevista per questa sezione è di 24/30 ed il suo superamento comporta l'**acquisizione dei 3 crediti** previsti per la prova di lingua inglese nei percorsi formativi di Ingegneria dell'Università di Cagliari.

SVOLGIMENTO DELLA PROVA

- Gli studenti iscritti ad una sessione di TOLC devono presentarsi almeno 30 minuti prima dell'inizio della prova presso la sede e l'aula attribuita dal CISIA e riportati nel certificato di iscrizione e ricevuta di avvenuto pagamento, che deve essere stampato e presentato da ciascuno studente all'atto dell'appello. Solo tale documento dà diritto all'accesso in aula, unitamente al documento inserito in fase di registrazione al TOLC.
- Lo studente durante lo svolgimento del TOLC non può utilizzare alcuno strumento di calcolo o didattico o di supporto o prelevare, in maniera fraudolenta, informazioni e/o immagini presenti all'interno della prova informatizzata sostenuta. Per questa ragione le commissioni d'aula provvederanno a ritirare qualsiasi materiale all'ingresso in aula (dispositivi di registrazione, calcolatrici, telefoni cellulari, videocamere, o altro). Lo studente dovrà portare con sé una penna per i calcoli.
- Lo studente svolge il test inserendo la propria Login e la propria Password che viene consegnata dalla commissione d'aula dopo l'avvenuto riconoscimento. Tale Password è diversa da quella personale che lo studente usa per l'accesso alla propria area personale sul portale del CISIA, deve essere inserita nel sistema per l'avvio della prova e può essere utilizzata una sola volta.
- L'utilizzo della password è l'elemento che per il CISIA attesta la partecipazione al test.
- Lo studente dovrà attenersi alle regole di comportamento d'aula (che verranno fornite unitamente alla password di accesso), alle regole presenti all'interno di questo regolamento ed alle condizioni accettate in fase di iscrizione al TOLC. In caso contrario lo studente sarà allontanato dalla sede di svolgimento del TOLC e non avrà diritto ad alcun rimborso. Potrà partecipare ad un'eventuale sessione successiva di TOLC pagando nuovamente il contributo d'iscrizione.
- Il sistema informatico genera per ogni partecipante un TOLC personalizzato. Ogni test ha un codice identificativo stampato sul foglio contenente la password che viene consegnato a ciascun studente al momento del riconoscimento e dell'accesso nell'aula informatica.
- Il test si svolge con modalità e tempistiche predefinite. Per ciascuna sezione del test sono previsti tempi massimi di durata di ciascuna sezione. Lo studente potrà passare alla sezione successiva solo allo scadere del



tempo assegnato a ciascuna sezione. Alla fine della prova il sistema informativo chiede allo studente di confermare la chiusura del test e lo studente deve accettare per accedere al relativo risultato.

h) Al termine della prova lo studente ha immediatamente la possibilità di visualizzare sul proprio monitor il dato di sintesi della prova sostenuta, punteggio per ogni sezione e punteggio totale espresso in termini assoluti secondo quanto previsto dall'articolo 1. La visualizzazione a video dei risultati conferma l'avvenuto salvataggio con successo dei dati e delle risposte scelte dallo studente.

i) Al termine del TOLC, gli studenti rimangono al loro posto e la commissione procede ad un nuovo appello. Gli studenti, prima di lasciare l'aula informatica, devono apporre una seconda firma sul foglio del registro e riconsegnare alla commissione i fogli per i calcoli e le minute forniti loro all'accesso in aula.

k) Lo studente è responsabile del corretto espletamento della prova e di eventuali danni o azioni fraudolente nei confronti dei mezzi messi a sua disposizione dalla sede universitaria partecipante al Test.

l) In caso di problemi tecnici durante lo svolgimento lo studente dovrà avvertire immediatamente la commissione d'aula, la quale attuerà le regole e le procedure contenute nel regolamento TOLC delle sedi.

m) Lo studente all'interno della propria area personale sul portale CISIA ritroverà le medesime informazioni di sintesi presentate a video al termine della prova e potrà stampare il relativo attestato di partecipazione al TOLC contenente i dati relativi al risultato conseguito. Tale attestato contiene, oltre ai dati sopramenzionati, anche la sede e la data di svolgimento.

ISCRIZIONE SUL PORTALE DELL'ATENEO

Per essere inseriti nelle graduatorie i candidati, oltre ad iscriversi e sostenere il test di accesso TOLC, devono **obbligatoriamente** iscriversi sul portale dell'ateneo (**iscrizione alla selezione**) collegandosi al sito www.unica.it > *Iscrizioni e servizi online* > *Servizi online per gli studenti* > *Servizi online per gli studenti* oppure direttamente <https://webstudenti.unica.it/esse3/>, a partire dalla data di pubblicazione del bando fino alla scadenza prevista dal bando stesso.

È possibile esprimere la scelta per due Corsi di Laurea in Ingegneria con l'indicazione dell'ordine di preferenza.



MODALITA' DI ACCESSO AL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELL'ARCHITETTURA

L'accesso avviene previo il superamento di una prova di ammissione rivolta agli studenti in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo dalla normativa vigente.

Il test di accesso per i Corsi di Laurea in Architettura è unico a livello nazionale.

Il test per l'Anno Accademico 2016-17 **si svolgerà l'8 settembre**. Con successivo decreto il Ministero per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca renderà note le modalità di iscrizione e la struttura del test.

Le conoscenze richieste possono essere così sintetizzate:

a. Logica-Cultura generale

Capacità di analizzare un testo sul piano lessicale, sintattico e logico; interpretare, riformulare e connettere le informazioni fornite; elaborare correttamente inferenze, implicazioni, conclusioni, scartando procedure ed esiti errati, arbitrari o non giustificati rigorosamente. Queste conoscenze saranno verificate mediante test di ammissione tramite quesiti su testi di saggistica scientifica o narrativa, oppure su testi di attualità comparsi su quotidiani o su riviste; su casi o problemi, anche di natura astratta, la cui soluzione richiede l'adozione di forme diverse di ragionamento logico. Sono inoltre previsti anche quesiti di cultura generale.

b. Storia

Conoscenze di carattere storico con particolare riferimento ai criteri generali di orientamento cronologico rispetto a protagonisti e fenomeni di rilievo storico (dell'età antica, dell'alto e basso medioevo, dell'età moderna e dell'età contemporanea). Tali orientamenti storico-cronologico saranno verificati attraverso l'accertamento di conoscenze intrecciate alle specifiche vicende artistico-architettoniche (opere di architettura o correnti artistiche).

c. Disegno e Rappresentazione

Capacità di analizzare grafici, disegni e rappresentazioni iconiche o termini di corrispondenza rispetto all'oggetto rappresentato. Padronanza di nozioni elementari relative alla rappresentazione (piante, prospetti, assonometrie).

d. Matematica e Fisica

Padronanza dei concetti di insiemi numerici e calcolo aritmetico, calcolo algebrico, geometria euclidea, fondamenti di geometria analitica, probabilità e statistica (fondamenti). Possesso di nozioni elementari sui principi della Meccanica, definizione delle grandezze fisiche fondamentali; legge d'inerzia, legge di Newton e principio di azione e reazione. Conoscenza dei fondamenti della Termodinamica (concetti generali di temperatura, calore, calore specifico, dilatazione dei corpi).



Corso di Laurea in Ingegneria Civile
<http://ingegneriacivile.unica.it>

Durata e attività:

Per laurearsi in Ingegneria Civile si devono sostenere esami obbligatori per 162 crediti, esami a scelta dello studente per 12 crediti, una prova di lingua per 3 crediti e una prova finale per 3 crediti. La durata normale del Corso di Laurea è di 3 anni accademici e il numero di crediti necessari per il conseguimento del titolo è pari a 180.

Obiettivi e sbocchi occupazionali:

Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile ha l'obiettivo di assicurare agli studenti una adeguata padronanza dei metodi e contenuti scientifici generali nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali nell'ambito disciplinare dell'Ingegneria Civile che lo mettano in grado sia di intraprendere studi più avanzati sia di inserirsi con facilità nel mondo del lavoro. Il laureato in Ingegneria Civile svolgerà attività professionale in diversi ambiti, quali la progettazione, la produzione, la gestione, l'organizzazione e l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione che nelle imprese e nelle P.A. In particolare, il laureato potrà operare svolgendo o collaborando alle attività progettuali, alla costruzione e alla manutenzione di opere civili, di infrastrutture e di impianti; alla progettazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio; alla gestione e al controllo dei servizi di aziende operanti nei settori civile e ambientale. I principali sbocchi dell'ingegnere civile sono: le imprese di costruzione e manutenzione; gli studi professionali le società di progettazione; gli uffici pubblici.

I laureati in Ingegneria Civile potranno accedere, previo superamento dell'esame di stato, alla Sezione B dell'albo degli ingegneri - settore civile e ambientale.

Accesso alle lauree magistrali:

La Laurea in Ingegneria Civile permette l'accesso diretto alla Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e, previo conseguimento dei requisiti curriculari richiesti e verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, a tutti i Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria attivati presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura di Cagliari.

Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
<http://corsi.unica.it/ambienteeterritorio/>

Durata e attività:

Per laurearsi in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si devono sostenere esami obbligatori per 160 crediti, esami a scelta dello studente per 13 crediti, una prova di lingua per 3 crediti e una prova finale per 4 crediti. La durata normale del Corso di laurea è di 3 anni accademici e il numero di crediti necessari per il conseguimento del titolo è pari a 180.

Obiettivi e sbocchi occupazionali:

Gli obiettivi formativi del Corso consistono nella formazione di una figura professionale capace di riconoscere, formulare ed affrontare in termini operativi e di concorso alla progettazione, e per mezzo di tecniche, procedure e strumenti aggiornati, un'ampia gamma di problematiche riferibili all'ambiente e al territorio. Il laureato lavorerà in 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, per la sicurezza e



igiene del lavoro e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani ed opere, con la costruzione e implementazione di sistemi informativi.

I laureati in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio potranno accedere, previo superamento dell'esame di stato, alla Sezione B dell'albo degli ingegneri - settore civile e ambientale.

Accesso alle lauree magistrali:

La laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio permette l'accesso diretto alla Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e, previo conseguimento dei requisiti curriculari richiesti e verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, a tutti i Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria attivati presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura di Cagliari.

Corso di Laurea in Ingegneria Chimica <http://people.unica.it/ingegneriachimica/>

Durata e attività:

Per laurearsi in Ingegneria Chimica si devono sostenere esami obbligatori per 153 crediti, esami a scelta dello studente per 12 crediti, altre attività per 9 crediti, una prova di lingua per 3 crediti e una prova finale per 3 crediti. La durata normale del Corso di Laurea è di 3 anni accademici e il numero di crediti necessari per il conseguimento del titolo è pari a 180.

Obiettivi e sbocchi occupazionali:

L'obiettivo del Corso è quello di formare la figura professionale di Ingegnere Chimico, riconosciuta a livello Europeo e Mondiale, che consentirà l'inserimento nell'industria chimica e di processo in ambito nazionale e internazionale, come supporto alla progettazione e verifica di singole apparecchiature e nella gestione degli impianti di processo. I laureati in Ingegneria Chimica saranno tecnici di elevata professionalità a disposizione delle realtà industriali, delle società di servizi e della Pubblica Amministrazione. La specificità del profilo culturale dell'ingegnere chimico, infatti, non si esplica solo nell'attività professionale legata all'industria chimica, ma si evidenzia anche nell'approccio a qualunque processo industriale. I principali sbocchi occupazionali possono, quindi, essere così individuati: industrie chimiche, petrolchimiche, alimentari, di processo e farmaceutiche; aziende di produzione e trasformazione dei materiali; trasporto e conservazione di sostanze e materiali, laboratori industriali; strutture tecniche della pubblica amministrazione deputate al governo dell'ambiente e della sicurezza. I laureati in Ingegneria Chimica potranno accedere, previo superamento dell'esame di stato, alla Sezione B dell'albo degli ingegneri - settore industriale.

Accesso alle lauree magistrali:

La Laurea in Ingegneria Chimica permette l'accesso diretto alla Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica e dei Processi Biotecnologici e, previo conseguimento dei requisiti curriculari richiesti e verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, a tutti i Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria attivati presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura di Cagliari.

Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica <http://people.unica.it/meccanica/>

Durata e attività:

Per laurearsi in Ingegneria Meccanica si devono sostenere esami obbligatori per 159 crediti, esami a scelta dello studente per 12 crediti, una prova di lingua per 3 crediti e una prova finale per 6 crediti. La durata normale del Corso di Laurea è di 3 anni accademici e il numero di crediti necessari per il conseguimento del titolo è pari a 180.

**Obiettivi e sbocchi occupazionali:**

Il Corso ha l'obiettivo di assicurare, oltre ad un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali per l'Ingegneria industriale, l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali negli ambiti disciplinari specifici dell'Ingegneria Meccanica.

Le figure professionali caratteristiche dei laureati in Ingegneria Meccanica sono quelle che operano nel campo dell'energia, della progettazione meccanica, della produzione industriale, della gestione e dell'organizzazione dei sistemi produttivi, delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche.

I principali sbocchi occupazionali sono pertanto: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende per la produzione e la conversione dell'energia; industrie per l'automazione e la robotica; imprese per la produzione, installazione, collaudo, manutenzione e gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi.

I laureati in Ingegneria Meccanica potranno accedere, previo superamento dell'esame di stato, alla Sezione B dell'albo degli ingegneri - settore industriale.

Accesso alle lauree magistrali:

La Laurea in Ingegneria Meccanica permette l'accesso diretto alla Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica e, previo conseguimento dei requisiti curriculari richiesti e verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, a tutti i Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria attivati presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura di Cagliari.

Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica

<http://corsi.unica.it/ingegneriaelettricaeelettronica/>

Durata e attività:

Per laurearsi in Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica si devono sostenere esami obbligatori per 157 crediti, esami a scelta dello studente per 12 crediti, una prova di lingua per 3 crediti e una prova finale per 6 crediti. Sono previsti inoltre Laboratori e attività per l'inserimento nel mondo del lavoro per un totale di 2 crediti. La durata normale del Corso di Laurea è di 3 anni accademici e il numero di crediti necessari per il conseguimento del titolo è pari a 180.

Obiettivi e sbocchi occupazionali:

Obiettivo del Corso è la formazione di tecnici con ampie competenze e padronanza delle metodologie nei settori dell'Ingegneria Industriale e dell'Informazione, e, in funzione del curriculum scelto, in ambiti specifici dell'ingegneria elettrica, elettronica e del trattamento delle informazioni, nonché capaci di aggiornarsi ed intraprendere studi avanzati. Gli sbocchi occupazionali, in funzione del curriculum scelto, sono relativi ad attività professionali nell'ambito sia della libera professione che delle strutture tecniche di servizio di varie industrie ed imprese, nonché nella pubblica amministrazione, ad esempio per la produzione e gestione automatizzata di impianti produttivi di beni e servizi.

Nello specifico, per i laureati che opereranno per la classe dell'Ingegneria Industriale, gli sbocchi professionali tipici sono nei settori della progettazione, pianificazione ed esercizio dei sistemi industriali, con particolare riferimento a quelli elettrici (imprese o enti per la produzione, trasmissione e utilizzazione dell'energia elettrica). I laureati nella classe dell'Ingegneria dell'Informazione troveranno sbocchi nelle imprese operanti nella cosiddetta Information and Communication Technology (ICT), nonché in tutte le attività industriali che prevedono l'utilizzo di sistemi elettronici per la gestione, l'elaborazione e la trasmissione delle informazioni.

I laureati in Ingegneria Elettrica ed Elettronica potranno accedere, previo superamento dell'esame di stato, alla Sezione B dell'albo degli ingegneri - settore industriale o settore dell'informazione.

Accesso alle lauree magistrali:

La Laurea in Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica permette, in funzione del curriculum scelto, l'accesso diretto alle Lauree Magistrali in Ingegneria Elettrica ed in Ingegneria Elettronica e, previo conseguimento dei



requisiti curriculari richiesti e verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, a tutti i Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria attivati presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura di Cagliari.

Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica
<http://corsi.unica.it/ingegneriabiomedica/>

Durata e attività:

Per laurearsi in Ingegneria Biomedica si devono sostenere esami obbligatori per 155 crediti, esami a scelta dello studente per 12 crediti, altre attività per 4 crediti, una prova di lingua per 3 crediti e una prova finale per 6 crediti. La durata normale del Corso di Laurea è di 3 anni accademici e il numero di crediti necessari per il conseguimento del titolo è pari a 180.

Obiettivi e sbocchi occupazionali:

L'obiettivo del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica è quello di formare ingegneri in grado di operare nel settore industriale, con particolare riferimento al comparto biomedicale, in attività di progettazione e di produzione di dispositivi, strumenti e sistemi medicali, e nell'ambito di strutture pubbliche e private nella gestione delle apparecchiature biomediche e nella soluzione di problemi metodologici e tecnologici, nell'erogazione dei servizi sanitari. L'ingegnere biomedico è in grado di operare sia in strutture ospedaliere, sia presso industrie, Università e centri di ricerca. Gli studi sono orientati alla formazione di figure professionali in possesso di una cultura tecnica di base, su cui costruire eventuali successive conoscenze specialistiche, capaci di inserirsi e orientarsi con facilità nel mondo del lavoro.

I laureati in Ingegneria Biomedica potranno accedere, previo superamento dell'esame di stato, alla Sezione B dell'albo degli ingegneri - settore industriale o settore dell'informazione.

Accesso alle lauree magistrali:

La Laurea in Ingegneria Biomedica permette l'accesso a tutti i Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria attivati presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura di Cagliari, previo conseguimento dei requisiti curriculari richiesti e verifica dell'adeguatezza della preparazione personale.



Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura
<http://people.unica.it/architettura/>

Durata e attività: il corso di Laurea prevede una didattica principalmente sviluppata su attività formative, applicative e di laboratorio. Nei tre anni di studio i laboratori saranno articolati per affrontare diverse tematiche del progetto:

- i fondamenti della costruzione e della composizione;
- le pratiche della rappresentazione e del progetto di sistemi costruttivi e di organismi architettonici più complessi;
- le problematiche dell'architettura in relazione ai contesti civili e insediativi, territoriali e paesaggistici.

Obiettivi e sbocchi occupazionali: il corso di laurea assicura una formazione orientata a progettare opere nel campo dell'architettura e dell'urbanistica e adatta a valutare correttamente, in una visione unitaria, i problemi della costruzione e quelli del controllo ambientale.

I laureati in Scienze dell'Architettura potranno accedere, previo superamento dell'esame di stato, alla Sezione B dell'albo degli Architetti-sezione Architettura con i seguenti settori di competenza:

- collaborazione alle attività di progettazione, direzione dei lavori, stima e collaudo di opere edilizie, comprese le opere pubbliche;
- progettazione, direzione dei lavori, vigilanza, misura, contabilità e liquidazione relative a costruzioni civili semplici, con l'uso di metodologie standardizzate;
- rilievi diretti e strumentali sull'edilizia attuale e storica.

Potranno inoltre svolgere funzioni tecniche per istituzioni e amministrazioni pubbliche (comunali, provinciali e regionali) e in Società pubbliche e private.

Accesso alla laurea magistrale: la laurea triennale in Scienze dell'Architettura permette l'accesso al corso di laurea magistrale in "Architettura" (2 anni), previo superamento della prova di selezione a numero programmato. Inoltre è consentito l'accesso, previo conseguimento dei requisiti curriculari richiesti e verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, a tutti gli altri Corsi di Laurea Magistrale attivati presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura di Cagliari.



FACOLTÀ DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

Presidente

Prof. Corrado Zoppi

Sede

via Marengo, 2 – 09123 Cagliari
 sito web: facolta.unica.it/ingegneriarchitettura
 email: presidenza.ingarc@unica.it
 tel. 070/675.5009
 fax 070/675.6590

Tutor di orientamento

Via Marengo, 2 – 09123 Cagliari
 tel.070/6755092, email: orienta.ingarc@unica.it
orario ricevimento
 consultabile sul sito della Facoltà, alla voce Servizi agli studenti.

Segreteria studenti

Responsabile: sig. Marina Murru

Corsi di Studio in Ingegneria

Via Marengo, 2 – 09123 Cagliari
 tel. 070/675.5013 fax 070/291186, email: segringe@amm.unica.it
 sito web : <http://people.unica.it/segreteriastudentiingegneria/>

Corsi di Studio in Architettura

Via Santa Croce, 63 – 09124 Cagliari
 tel. 070/675.5327 fax 070/675.5335, email: segrstudarchitettura@unica.it
 sito web: <http://people.unica.it/segreteriastudentiarchitettura/>

Orario Segreterie studenti

LUGLIO	- lunedì, mercoledì e venerdì ore 9-12 - martedì ore 16-17
AGOSTO	- lunedì, mercoledì e venerdì ore 9-12
SETTEMBRE E OTTOBRE	- lunedì, mercoledì, giovedì e venerdì ore 9-12 - martedì ore 10- 12 e ore 16-17
DA NOVEMBRE A GIUGNO	- lunedì, mercoledì, giovedì e venerdì ore 9-12 - martedì ore 16-17