



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI CAGLIARI**

SCOPRI LA TUA STRADA UNICA



**GUIDA PER LO STUDENTE
LAUREE TRIENNALI E
MAGISTRALI A CICLO UNICO**

AA 2024 - 25

INDICE

Lettera del Rettore	p. 5
Per iscriversi	p. 6
TOLC	p. 7
Servizi di Supporto e Orientamento	p. 9
Esoneri dalle tasse, riduzioni e premi per gli studenti meritevoli	p. 11

FACOLTÀ DI BIOLOGIA E FARMACIA	p. 15
Scienze Ambientali e Naturali	p. 18
Biotechnologie	p. 21
Biologia	p. 25
Scienze Tossicologiche e Controllo di Qualità	p. 28
Chimica e Tecnologia Farmaceutiche	p. 31
Farmacia	p. 34

FACOLTÀ DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA	p. 39
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	p. 42
Ingegneria Biomedica	p. 45
Ingegneria Chimica per l'Innovazione e la Sostenibilità dei Processi	p. 48
Ingegneria Civile	p. 53
Ingegneria Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni	p. 56
Ingegneria dell'Energia Elettrica per lo Sviluppo Sostenibile	p. 61
Ingegneria Meccanica e Gestionale	p. 64
Ingegneria Navale	p. 68
Scienze dell'Architettura	p. 71
Tecniche per l'Edilizia e il Territorio	p. 74
Tecnologie Industriali per la Transizione Energetica e Digitale	p. 78

FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA	p. 85
Infermieristica	p. 88
Ostetricia	p. 93
Fisioterapia	p. 98
Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica	p. 102
Tecniche di Laboratorio Biomedico	p. 106
Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia	p. 112
Assistenza Sanitaria	p. 116
Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro	p. 120
Scienze delle Attività Motorie e Sportive	p. 124
Medicina e Chirurgia	p. 127
Medicine and Surgery	p. 133
Odontoiatria e Protesi Dentaria	p. 139

FACOLTÀ DI SCIENZE	p. 147
Chimica	p. 150
Fisica	p. 154
Geologia	p. 157
Informatica	p. 160
Informatica Applicata e Data Analytics	p. 163
Matematica	p. 166

FACOLTÀ DI SCIENZE ECONOMICHE, GIURIDICHE E POLITICHE	p. 171
Economia e Finanza	p. 175
Economia e Gestione Aziendale	p. 181
Scienze dell'Amministrazione e dell'Organizzazione	p. 192
Scienze dei Servizi Giuridici	p. 197
Scienze Politiche	p. 202
Giurisprudenza	p. 205

FACOLTÀ DI STUDI UMANISTICI	p. 213
Lettere	p. 218
Beni Culturali e Spettacolo	p. 224
Filosofia	p. 233
Lingue e Culture per la Mediazione Linguistica	p. 236
Lingue e Comunicazione	p. 241
Scienze dell'Educazione e della Formazione	p. 244
Scienze e Tecniche Psicologiche	p. 247
Scienze della Comunicazione	p. 250
Scienze della Formazione Primaria	p. 254
Conservazione e restauro dei beni culturali	p. 254

E-LEARNING	p. 265
LA DIMENSIONE INTERNAZIONALE DELL'ATENEO	p. 269

SERVIZI	
Servizi online	p. 280
Supporto allo studente	p. 282
Servizio di Counseling Psicologico di Ateneo	p. 283
SIA - Servizi per l'Inclusione e l'Apprendimento	p. 286
Collaborazioni studentesche	p. 288
SBA - Sistema Bibliotecario di Ateneo	p. 290
CLA - Centro Linguistico di Ateneo	p. 281
Laboratori Didattici di Ateneo	p. 296
CREA UniCA	p. 299
Sportello Job placement - Orientamento al lavoro	p. 300
Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca	p. 301
PTCO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento	p. 302
Corsi di orientamento PNRR	p. 303
CUS - Centro Universitario Sportivo	p. 304
Agevolazioni per Grandi Atleti	p. 306
Servizi per la conciliazione tempi vita/lavoro	p. 307

ULTERIORI INFORMAZIONI	
Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario - ERSU CAGLIARI	p. 310

UNO SGUARDO ALLA CITTÀ	p. 312
-------------------------------------	--------

Cara Studentessa, caro Studente,

il momento che stai vivendo è un momento straordinariamente bello e importante della vita, caratterizzato dal passaggio tra due fasi formative essenziali nella storia personale: quello dalla scuola secondaria di secondo grado all'università. Le scelte che compirai ora decideranno gran parte del Tuo futuro.

Questa straordinaria fase della vita personale giunge in un momento storico difficile. Sarebbe ingiusto nascondere. La crisi economica mondiale degli ultimi lustri ha ridotto le risorse a disposizione degli Stati, ostacolato l'innovazione, frenato la mobilità sociale. Il momento storico pone tutte le società e specialmente quelle più avanzate davanti a un bivio: innovare e crescere in termini sostenibili o recedere pericolosamente. Come uscire dalla crisi? La risposta dei governi e delle società è stata netta e pressoché unanime: con la ricerca che genera innovazione e con la formazione che trasferisce competenze altamente innovative alle generazioni giovani cui dobbiamo garantire la possibilità di costruire un futuro di prosperità e sicurezza.

Non a caso, il più grande piano di rilancio economico e sociale posto in essere in Europa negli ultimi settant'anni, il PNRR, prevede l'immissione di enormi quantità di risorse pubbliche destinate proprio all'innovazione e alla formazione dei giovani. Anche l'Università di Cagliari, grazie anche al PNRR, è cresciuta e ha rafforzato la qualità della sua proposta formativa. In un mondo globalizzato sempre più competitivo, non c'è altra via per creare sviluppo e nuova occupazione.

D'altronde, anno dopo anno, tutte le statistiche continuano a mostrare in maniera chiara ed inconfutabile che la laurea è decisiva per trovare un lavoro qualificato, con una buona remunerazione e in tempi tanto più brevi quanto più elevato è il livello di formazione. Per questo, la mia prima esortazione è a scegliere di continuare la Tua formazione iscrivendoti all'università. La seconda esortazione è ad iscriverti all'Università degli Studi di Cagliari. Si tratta, infatti, di una realtà ricca, complessa e fortemente dinamica, interdisciplinare per scelta e per vocazione, con una ricerca d'avanguardia a livello nazionale e internazionale che alimenta una didattica altamente innovativa. Ma non è tutto. Per funzionare, le società moderne richiedono cittadini consapevoli, in grado di leggere le dinamiche sempre più complesse e accelerate della società globale contemporanea: è la preconditione necessaria per esercitare scelte autonome e un ruolo di cittadinanza attiva. Formare cittadini consapevoli è uno dei nostri obiettivi essenziali, perseguito con una offerta formativa trasversale attenta ai grandi temi civili del nostro tempo, dalla sostenibilità all'inclusione, alla parità di genere.

Per venire incontro in modo sempre più adeguato alle richieste formative dei giovani, delle loro famiglie e del territorio, UniCa attiverà nel prossimo anno accademico ben 9 nuovi corsi di studio, arrivando ad un'offerta di 95 percorsi, tra triennali, magistrali biennali e a ciclo unico; e inoltre, nella prospettiva di completare la Tua formazione fino al massimo livello di professionalizzazione, con un'offerta altrettanto ampia: 40 scuole di specializzazione, 19 dottorati di ricerca locali, 24 dottorati di ricerca nazionali, numerosi master altamente professionalizzati. Un'offerta tanto ricca quanto alta-

mente qualificata che – come potrai vedere anche da questa guida – spazia in tutti gli ambiti: umanistici, scientifici e tecnici.

In questa scelta, non sarai sola o solo. Chi si iscrive a UniCa viene accolto con tante iniziative che guidano alla scoperta del mondo universitario: a partire da un capillare servizio di orientamento e di tutor buddy che Ti faranno conoscere in modo chiaro l'organizzazione didattica dei corsi di studio e i molti servizi per chi studia in UniCa, facoltà per facoltà; oltre agli eventi rivolti a far incontrare l'intera comunità studentesca, come gli Welcome day e Ateneika.

Il nostro Ateneo accoglie ogni anno studentesse e studenti provenienti dalla nostra Regione e da tutta Italia, ma anche dall'estero, costituendo una grande e vivace comunità. Vorremmo che anche tu facessi parte di UniCa, lavorando insieme ogni giorno per far crescere ancora una grande realtà culturale e civile, perché sia sempre più avanzata, integrata, aperta ed inclusiva. Per questo abbiamo attivato negli ultimi anni piani di esonero dalle tasse con i livelli di tassazione tra i più bassi d'Italia, attività per garantire l'accessibilità con il sostegno alle disabilità, nonché il regolamento per la parità di genere.

Questa guida Ti aiuterà nel cominciare a conoscere UniCa, la sua offerta e i suoi servizi.

Sempre più vogliamo essere un punto di riferimento attivo nella nostra regione: più conoscenza significa più capacità di risolvere problemi, ma anche di prevenirli. Innovazione, sostenibilità ambientale, riduzione del disagio sociale, difesa della salute pubblica, contrasto alle povertà sono i valori che l'Ateneo porta avanti da 400 anni e che tutt'ora animano il lavoro di una grande "famiglia", una vera universitas di quasi duemila tra docenti, ricercatori, amministrativi, tecnici e bibliotecari e di oltre 26000 studentesse e studenti, 850 specializzande/i, 300 dottorande/i.

Siamo tutto questo; e molto di più. Ti aspettiamo per unirti a noi in questa esperienza di studio e di vita davvero straordinaria e unica.

Il Rettore
Prof. Francesco Mola

PER ISCRIVERSI

Per accedere ai Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale a ciclo unico è necessario seguire le indicazioni previste dai singoli avvisi per i corsi ad accesso libero o dai bandi per i corsi ad accesso programmato:

Tutte le fasi relative all'iscrizione ai corsi dovranno svolgersi on line accedendo alla pagina web <https://unica.esse3.cineca.it/Home.do>

1. Iscriviti e sostieni la prova di accesso e di verifica della preparazione iniziale che potrai svolgere mediante il sistema TOLC (consulta la scheda dedicata ai TOLC alla pagina successiva). Ricorda che le prove di accesso ai corsi di laurea e di laurea magistrale ad accesso programmato nazionale (Medicina e Chirurgia, Odontoiatria, Medicine and Surgery, Scienza della Formazione Primaria, Scienze dell'Architettura, Professioni sanitarie) hanno un'organizzazione diversa;
2. dal sito www.unica.it/it/ateneo/facolta-e-dipartimenti puoi accedere alle pagine web di ogni Facoltà per reperire tutte le informazioni utili.
3. Oltre ad effettuare il test di accesso, dovrai immatricolarti al corso di studio prescelto dal sito unica.it, cliccando in alto a destra su "Accedi" > Esse3 (Studenti e docenti), oppure direttamente al link <https://unica.esse3.cineca.it/Home.do>
Tutte le fasi dell'immatricolazione avvengono esclusivamente online; ricordati che in questa fase dovrai inserire la foto in formato digitale di un documento di identità valido in formato pdf. Consulta periodicamente la pagina unica.it - "Iscrizione ai test e immatricolazione" tramite il link: www.unica.it/it/didattica/isciversi-e-immatricolarsi dove verranno pubblicate informazioni aggiornate sulla procedura da seguire per l'immatricolazione. Potrai immatricolarti a partire dall'inizio del mese di luglio e fino al termine del mese di settembre, fatta eccezione per i corsi ad accesso programmato per i quali potrebbero esserci scadenze diverse. Ti potrai immatricolare ad un corso ad accesso libero anche prima di aver sostenuto il TOLC. L'immatricolazione verrà però resa definitiva solo dopo che avrai sostenuto il test.
4. Dopo l'immatricolazione online dovrai pagare la prima rata della tassa d'iscrizione; in un momento successivo, inserirai l'autocertificazione online del valore ISEE ad uso universitario per il calcolo delle tasse e degli esoneri dalle tasse www.unica.it/it/didattica/isciversi-e-immatricolarsi/tasse-universitarie.

TOLC

Per poterti immatricolare ad un corso di laurea triennale o magistrale a ciclo unico dell'Università degli Studi di Cagliari devi sostenere un test di orientamento e valutazione della preparazione iniziale denominato "TOLC" (Test On Line CISIA) organizzato dal CISIA. Dovrai sostenere il test sia per i corsi ad accesso libero che per quelli ad accesso programmato.

Le prove di accesso ai corsi di laurea e di laurea magistrale a ciclo unico ad accesso programmato nazionale potrebbero avere un'organizzazione diversa; dal sito www.unica.it puoi accedere alle pagine web di ogni Facoltà per reperire tutte le informazioni utili.

CHE COSA SONO I TOLC

Nel sito del CISIA trovi per ciascuna tipologia di TOLC tutte le informazioni sulla struttura e gli argomenti oggetto delle domande:

www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-cisia/home-tolc-generale/

COME ISCRIVERSI AL TOLC SUL PORTALE DEL CISIA

Prima di prenotare un TOLC leggi con attenzione il bando o avviso di ammissione del corso di laurea di tuo interesse disponibile nella sezione "Iscriversi" del sito delle Facoltà. Successivamente segui questi passaggi:

1. Registrati nell'area riservata TOLC
https://tolc.cisiaonline.it/studenti_tolc/user_test_tolc.php?op=ins e compila il modulo di iscrizione;
2. Seleziona la tipologia di TOLC di tuo interesse e scegli la data nella quale vorrai sostenere il test;
3. Versa al CISIA una quota di iscrizione, non rimborsabile, uguale su tutto il territorio nazionale, pari a € 30,00.

IN QUALI DATE SI SVOLGONO I TOLC E QUANDO CI SI PUÒ ISCRIVERE

Sono previste diverse sessioni di prove, per alcuni corsi già a partire dal mese di marzo e fino a settembre. Puoi consultare il calendario con le date di svolgimento sul sito del CISIA www.cisiaonline.it e sui siti delle Facoltà.

QUANTE VOLTE È POSSIBILE SOSTENERE IL TOLC

Puoi sostenere ogni tipologia di TOLC una volta per mese solare. Per ripetere la prova devi effettuare una nuova prenotazione sul portale del CISIA e versare una nuova quota di iscrizione. Per l'immatricolazione al corso di studio che sceglierai di frequentare, sarà considerato valido il punteggio più alto che avrai ottenuto nella tipologia di TOLC richiesta.

DOVE SI POSSONO TROVARE DEI MATERIALI PER ESERCITARSI

Puoi esercitarti simulando lo svolgimento del test e verificare il tuo livello di preparazione utilizzando gli strumenti presenti nella piattaforma del CISIA al seguente link: https://allenamento.cisiaonline.it/utenti_esterni/login_studente.php

Per prepararti ai test hai a disposizione anche corsi liberi e gratuiti che puoi frequentare online accedendo alla piattaforma OrientAzione www.orientazione.it. Se la tua scuola è registrata al portale OrientAzione avrai a disposizione gratuitamente Quadri di Base e MOOC (Massive Open Online Course) utili per l'orientamento e l'autoapprendimento delle seguenti materie Matematica, Fisica, Chimica, Biologia, Comprensione dei testi e conoscenza della lingua italiana, Ragionamento logico, esercitazioni e test sia per specifici argomenti che per l'intera materia, percorsi guidati di apprendimento con l'utilizzo di quesiti, parti teoriche e video, quesiti ed esercizi commentati e risolti, active quiz da eseguire in aula a seguito di approfondimento di uno specifico argomento. Potrai inoltre svolgere gratuitamente le simulazioni complete dei TOLC (PPS-Prove di Posizionamento) in classe e con i tuoi docenti. Richiedi la registrazione della scuola al portale OrientAzione scrivendo a orientamento@amm.unica.it.

LINK UTILI E CONTATTI

- Consulta le FAQ sul sito del CISIA > [/www.cisiaonline.it/faq-cisia-archivio-tolc/](http://www.cisiaonline.it/faq-cisia-archivio-tolc/)
- Leggi il Regolamento partecipanti TOLC
> www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-cisia/regolamenti/

Per ulteriori informazioni puoi contattare i Tutor d'orientamento della Facoltà (unica.it/tutororientamento).

SERVIZI DI SUPPORTO E ORIENTAMENTO

HELP DESK

Per informazioni di carattere generale sull'Università degli Studi di Cagliari e sui servizi, puoi contattare il Settore Orientamento dell'Ateneo:

via Università, 40 – 09124 Cagliari

orario ricevimento

lunedì, mercoledì, venerdì 10.00 - 12.30

tel. 070 675.2394/2066

orario ricevimento telefonico

martedì e giovedì 10.30 - 13.00

E-mail: orientamento@amm.unica.it

Sito web: unica.it/orientamento

Per informazioni sui servizi online e sulle tasse, puoi inviare una e-mail a helpservizionline@unica.it - dirittostudio@unica.it

orario ricevimento telefonico:

dal lunedì al venerdì allo 070 6752099 nella fascia oraria dalle 8:30 alle 12:30

SERVIZIO DI ORIENTAMENTO PRESSO LE FACOLTÀ

Presso le sedi delle Facoltà è a tua disposizione un servizio di orientamento, dove troverai anche i Tutor di Orientamento per ogni Facoltà. I contatti e gli orari di ricevimento sono pubblicati nei siti web delle Facoltà. Ulteriori informazioni sui Tutor di Orientamento sono reperibili alla pagina:

unica.it/tutororientamento

SEGRETERIE STUDENTI

Le Segreterie studenti di ciascuna Facoltà forniscono tutte le informazioni sui procedimenti amministrativi relativi al tuo percorso di studi, dall'immatricolazione al conseguimento della laurea. Inoltre, è possibile reperire dal sito www.unica.it le principali informazioni sui servizi di segreteria e sulle procedure amministrative (immatricolazioni, tasse, esoneri, scadenze, etc.).

Orario apertura

Per garantire una interazione qualitativamente elevata con l'utenza studentesca, sono attivi, per ciascuna segreteria studenti, uno Sportello telefonico con fasce orarie predefinite e uno Sportello virtuale attraverso cui è possibile prenotare un appuntamento, anch'esso definito all'interno di un orario ben preciso, con un impiegato/referente a disposizione per la risoluzione di eventuali problemi legati alle singole carriere universitarie.

Per maggiori informazioni, orari, etc. è possibile visitare il sito unica al link:

www.unica.it/it/servizi/servizi-agli-studenti/segreterie-studenti

AULE INFORMATICHE

Se sei sprovvisto di un collegamento internet, puoi iscriverti online nelle aule informatiche dell'Ateneo:

- **Aula informatica della Biblioteca del distretto delle scienze sociali, economiche e giuridiche – Sezione scienze economiche**
Aula informatica Biblioteca del distretto delle scienze sociali, economiche e giuridiche – Sezione scienze economiche - Viale S. Ignazio da Laconi, 84 - 09124 Cagliari
- **Aula informatica della Cittadella Universitaria di Monserrato**
Attualmente è situata nel Blocco G - Asse didattico n. 1 - Piano secondo - Sopra l'Aula magna Boscolo - S.P. Monserrato - Sestu Km 0.700 - 09042 Monserrato CA
- **Aula informatica Alan Turing**
Sa Duchessa, piano terra Edificio Centrale
- **Aula informatica A DICAAR**
Aula A Facoltà di Scienze dell'Architettura, Architettura. Via Marengo, 2 - 09123 Cagliari
- **Aula informatica - Sede Via S. Giorgio 12**
Secondo piano dei locali dell'ex Clinica Aresu in Via S. Giorgio
- **Aula informatica LISS D**
Edificio A (Palazzo Baffi) del Campus Sant'Ignazio, al piano sotterraneo. Via Sant'Ignazio da Laconi 70-74 Cagliari.
- **Laboratorio informatico**
Terzo piano, Campus Aresu, Edificio A. Via S. Giorgio, 12 Cagliari

ULTERIORI BENEFICI PER GLI STUDENTI

- Prodotti bancari del Banco di Sardegna: il Banco di Sardegna offre agli studenti UniCA le seguenti offerte (www.unica.it/it/servizi/servizi-agli-studenti/offerta-prodotti-banco-di-sardegna-studenti-unica):
 - Polizza Unisalute Studenti;
 - Conto corrente on demand con facilitazioni riservate under 36;
 - Finanziamento Futuro Garantito;
 - Carta prepagata riservata agli Universitari.
- Licenza gratuita fino a 5 installazioni del software Matlab e possibilità di accedere ai corsi Matlab Academy.
- Possibilità di usufruire di licenza gratuita fino a 5 installazioni del software Microsoft Office 365 ProPlus su PC o Mac.

ESONERI DALLE TASSE, RIDUZIONI E PREMI PER GLI STUDENTI MERITEVOLI

Il contributo onnicomprensivo annuale dei singoli studenti viene calcolato sulla base dell'indicatore ISEE, secondo quanto previsto annualmente dal Regolamento contribuzione studentesca. Sono previsti numerosi casi di esoneri dalle tasse universitarie, sia sulla base della valutazione economica, sia sulla base di altri fattori.

ESONERI SENZA VALUTAZIONE DELLA CONDIZIONE ECONOMICA

Gli studenti che rientrano nelle seguenti casistiche sono esonerati totalmente dal pagamento del contributo universitario annuale:

- Diplomati con 100/100 e lode o 100/100
- Studenti con invalidità riconosciuta pari o superiore al 66% o portatori di handicap
- Studenti stranieri assegnatari di borsa di studio del governo italiano, accordi con Atenei stranieri, richiedenti asilo o rifugiati.

Gli studenti con un'invalidità compresa tra il cinquanta per cento ed il sessantacinque per cento beneficiano di una riduzione del 30% del contributo onnicomprensivo annuale.

ESONERI STUDENTI CON ISEE ENTRO 24.335,11 EURO E ISPE INFERIORE A 52.902,43 EURO

Gli studenti con un ISEE entro 24.335,11 euro e che rientrano nelle seguenti casistiche sono esonerati totalmente dal pagamento del contributo annuale:

- Beneficiari e idonei per le borse di studio concesse dall'ERSU di Cagliari.
- immatricolati al 1° anno con un ISEE entro 24.335,11 euro.
- Studenti in corso iscritti al 2° anno con un ISEE entro 24.335,11 euro e 10 CFU conseguiti.
- Studenti in corso iscritti oltre il 2° anno e studenti fuori corso iscritti al 1° anno fuori corso con un ISEE entro 24.335,11 euro e 25 CFU conseguiti.
- Studenti con genitore disoccupato iscritto al Centro per l'impiego o iscritto nelle liste di mobilità o beneficiario della cassa integrazione guadagni.
- Studenti - coniugati o con figli minori - che sono stati licenziati nell'anno in corso e sono iscritti al Centro per l'impiego.
- Studenti che diventano orfani nell'anno in corso o in quello precedente.
- Studenti di cittadinanza italiana con famiglia stabilmente residente all'estero.
- Studenti per i quali i servizi sociali pubblici rilasciano idonea documentazione di disagio socio-economico.
- Studenti detenuti presso gli Istituti penitenziari o in situazione di limitazione della libertà personale, come indicato nella convenzione con il Ministero della Giustizia.
- Studenti figli di beneficiario della pensione di inabilità, di orfani di guerra, di

- ciechi civili, di mutilati ed invalidi di guerra o di invalidi del lavoro o di servizio.
- Studenti rientranti nella definizione di “caregiver familiare”.
- Studenti che dimostrino di essere attualmente o di essere stati ospiti in strutture di accoglienza pubbliche o private

PREMI PER STUDENTI MERITEVOLI

- Riduzione del 10% delle tasse per gli studenti in corso che maturano almeno 50 CFU nell'anno solare
- Premio in denaro di 750 euro lordi per i migliori laureati delle sei Facoltà dell'Ateneo, uno per corso di laurea triennale, uno per corso di laurea magistrale biennale e uno, ove presente, per un corso di laurea magistrale a ciclo unico. È previsto, inoltre, per ciascun corso di studi, un premio in denaro per il miglior laureato in corso.

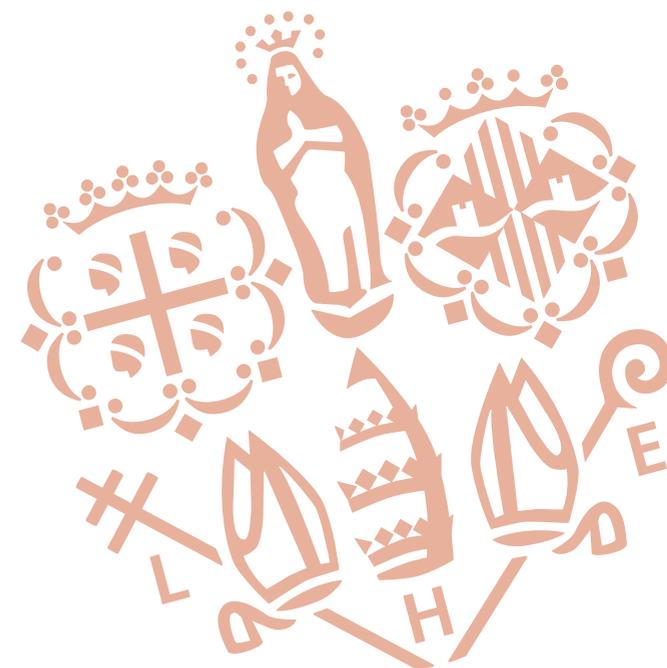
L'Università degli Studi di Cagliari finanzia, inoltre, premi di studio di 750 euro per gli studenti che si iscrivono ai Corsi di Laurea Magistrale biennali dell'Ateneo.

SUL SITO WEB

www.unica.it/it/didattica/isciversi-e-immatricolarsi/tasse-universitarie

sono disponibili ulteriori informazioni sulle modalità di pagamento delle tasse, sui regolamenti e la modulistica.

LA NOSTRA OFFERTA FORMATIVA



Facoltà di Biologia e Farmacia

TRIENNALI

- > Biologia
 - > Biotecnologie
 - > Scienze Tossicologiche
e Controllo di Qualità
-

- > Scienze Ambientali e Naturali
-

MAGISTRALI A CICLO UNICO (5 anni)

- > Farmacia
 - > Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
-

MAGISTRALI

- > Bio-Ecologia Marina
 - > Biologia Cellulare e Molecolare
 - > Neuropsicobiologia
 - > Scienze degli Alimenti e della
Nutrizione
 - > Advanced Biotechnology
-

- > Conservazione e Gestione della
Natura e dell'Ambiente
 - > Bio-Ecologia Marina
 - > Biologia Cellulare e Molecolare
 - > Neuropsicobiologia
-





Facoltà di Biologia e Farmacia

Presidente: Elio Maria Gioacchino Acquas

Sede

Cittadella Universitaria di Monserrato
S.S. 554 Bivio Sestu - 09042 Monserrato - Asse didattico 1, Blocco D (3° piano)
web.unica.it/unica/it/fac_biologiafarmacia.page

Segreteria di presidenza

Responsabile: dott.ssa Antonella Cadoni
Cittadella Universitaria di Monserrato
S.S. 554 Bivio Sestu - 09042 Monserrato - Asse didattico 1, Blocco D (3° piano)
tel. 070 675.8602 - fax 070 675.8719 - presbiofarm@unica.it

Manager didattico

dott.ssa Grazia Contu
tel. 070 675.8603 - grazia.contu@amm.unica.it
Cittadella Universitaria di Monserrato
S.S. 554 Bivio Sestu - 09042 Monserrato - Asse didattico 1, Blocco D (3° piano)

Manager didattico per il Curriculum Industriale e Ambientale del CdS in Biotecnologie (Oristano)

dott.ssa Daniela Mastino
Consorzio UNO - Chiostro del Carmine - via Carmine sn - 09170 Oristano
tel. 0783 775530 - manager.biotin@consorziouno.it

Tutor di orientamento

dott.ssa Lucia Pilota
Cittadella Universitaria di Monserrato, S.S. 554 Bivio Sestu - 09042 Monserrato - Asse didattico 1, Blocco D (3° piano)
tel. 070 675.3171 - orienta.biofarm@unica.it - lucia.pilota@unica.it
Contatto Skype: Orientamento Biologia e Farmacia-UNICA
Contatto Microsoft Teams: Lucia Pilota (lucia.pilota@unica.it)
Ricevimento su skype/teams su appuntamento compilando l'apposito modulo presente nel sito di Facoltà al link www.unica.it/unica/it/fac_biologiafarmacia_t_ori.page

Sportello di mobilità internazionale della facoltà

dott. Ciro Francioso - erasmus.biofarmscienze@unica.it
Per maggiori informazioni consulta la pagina dei contatti degli Sportelli Erasmus+ www.unica.it/unica/it/ateneo_s04_ss019.page

Segreteria studenti

Responsabile: dott.ssa Loredana Fragata
Cittadella Universitaria di Monserrato
S.S. 554 Bivio Sestu - 09042 Monserrato
tel. 070 675.4673/4664/4678/4663
segrstudbiofarmscienze@unica.it

orario ricevimento:
SETTEMBRE-OTTOBRE
lunedì, mercoledì, giovedì, venerdì 9.00 alle ore 12.00
martedì 10.00 - 12.00 e 16.00 - 17.00
da NOVEMBRE a GIUGNO
lunedì, mercoledì, giovedì, venerdì 9.00 - 12.00
martedì 16.00 - 17.00
LUGLIO e AGOSTO
lunedì, mercoledì, venerdì 9.00 - 12.00

Tutor S.I.A. – Servizi per l'inclusione e l'apprendimento

c/o Centro Servizi-Corte
Cittadella Universitaria di Monserrato
S.S. 554 Bivio Sestu - 09042 Monserrato - Asse didattico 3, Blocco G (piano terra)
tel. 070 675.4625 - tutor.sia@unica.it
orario ricevimento
lunedì: 9.00-12.30, 13.30-15.30
giovedì: 9.00-12.00
venerdì: 9.00-12.30

Biblioteca del Distretto Biomedico-Scientifico

<https://sba.unica.it/biblioteche/Distretto-BS>
Sezione Beniamino Orrù
SS 554 Bivio Sestu - 09042 Monserrato
Tel. 070 675.4290 - 4551
biblio.bs@unica.it
Orario della Biblioteca:
dal lunedì al venerdì: 8:00-20:00 - sabato:8:00-18:00
Orario dei servizi: dal lunedì al giovedì: 8:15-18:30 - venerdì: 8:15-13:50

Corso di Laurea in Scienze Ambientali e Naturali (3 anni)

Classe L-32 – Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura

Test di verifica della preparazione iniziale: TOLC-B

N° posti disponibili: accesso libero

N° posti studenti stranieri residenti all'estero: 2

www.unica.it/it/didattica/corsi-di-studio/corsi-di-laurea-triennale-e-ciclo-unico/scienze-ambientali-e-naturali

Durata e attività

Il Corso di Laurea in Scienze Ambientali e Naturali ha durata triennale. Per laurearsi lo studente deve superare 19 esami obbligatori, conseguire 12 crediti a scelta dello studente e superare una prova di inglese, un' idoneità di informatica e una prova finale.

Durante il percorso triennale, lo studente frequenterà lezioni in aula per 880 ore e sarà impegnato per più di 430 ore in attività di laboratorio e di laboratorio di campagna.

Il corso offre, inoltre, l'opportunità di svolgere 325 ore di tirocinio, di cui 125 di campo naturalistico di rilevamento ambientale e 200 presso industrie, aziende ed enti italiani o esteri, o presso enti pubblici o privati di ricerca. In alternativa, dietro motivata richiesta, è possibile svolgere il tirocinio presso un laboratorio di ricerca dell'Università di Cagliari o di altre Università italiane o straniere.

Obiettivi e sbocchi occupazionali

Il Corso di Studi ha come obiettivo formativo specifico l'acquisizione di una cultura sistemica dell'ambiente fondata su solide basi scientifiche, con elevate competenze interdisciplinari e abilità analitiche, unite a buone capacità di osservazione ed alla pratica sul territorio.

Il Corso di Studi prepara professionisti versatili e polivalenti, grazie alla padronanza del metodo scientifico e alla capacità di utilizzare metodologie innovative e attrezzature complesse su tematiche naturalistiche ambientali.

Il laureato potrà operare nell'ambito dell'analisi e del monitoraggio di sistemi e processi controllati da fattori biotici ed abiotici, sia nel contesto naturale sia nel contesto antropizzato, ai fini della tutela del patrimonio naturalistico e del miglioramento della qualità dell'ambiente e per l'individuazione e la tutela di beni naturalistici e culturali.

Gli sbocchi professionali sono costituiti da enti pubblici, laboratori e centri di ricerca pubblici e privati, società e studi professionali in vari ambiti e la libera professione.

Il Corso prepara, secondo la classificazione ISTAT, alle professioni di:

- tecnici del controllo ambientale
- tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale
- tecnici agronomi
- tecnici forestali
- guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi
- tecnici dei musei

Organizzazione e metodo

Sono previste lezioni frontali, in laboratorio e sul campo. Di norma è richiesta la frequenza obbligatoria di almeno l'80% delle attività didattiche, in particolare per le attività di tipo pratico-applicativo. Gli studenti hanno a disposizione tutor didattici e possono svolgere parte delle attività formative all'estero. A tutt'oggi sono attivi 10 accordi Erasmus con università europee. Gli esami sono scritti e/o orali ed in alcuni casi sono previste valutazioni in itinere. I Dipartimenti di riferimento del Corso di Laurea sono il Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente ed il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche. Nei locali e laboratori dei dipartimenti di riferimento, gli studenti potranno partecipare ad attività di ricerca in: Zoologia ed Ecologia, Anatomia comparata, Antropologia, Botanica, Chimica analitica, Chimica inorganica, Geografia fisica e Cartografia, Mineralogia e Petrografia, Paleontologia e Geologia.

Accesso alle lauree magistrali

La laurea in Scienze Ambientali e Naturali ha come laurea magistrale di elezione la Laurea in Conservazione e Gestione della Natura e dell'Ambiente (LM-60). Permette inoltre l'accesso senza debiti formativi ai Corsi di Laurea Magistrali dell'Università di Cagliari della Classe LM-6 (Biologia Cellulare e Molecolare, Bio-Ecologia Marina, Neuropsicobiologia) e della LM-74 Scienze e Tecnologie Geologiche e l'accesso con debito formativo al Corso di Laurea Magistrale in Scienze degli Alimenti e della Nutrizione (LM-61).

1° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Matematica	6
1°	Fisica	6
1°	Botanica generale	6
2°	Geografia fisica e cartografia	11
2°	Chimica generale e inorganica	9
2°	Zoologia	6
-	Inglese	4
-	Abilità informatiche	2

2° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Anatomia comparata	6
1°	Geologia con elementi di rilevamento geologico	7
1° e 2°	Mineralogia e petrografia	12
2°	Biosistemica animale e vegetale	14
2°	Antropologia	6
2°	Paleontologia	8
2°	Fisiologia	6
	Attività formative a scelta	6

3° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Fondamenti molecolari della vita	5
1°	Analisi dei sistemi ecologici	12
1°	Statistica applicata alle scienze naturali	6
2°	Microbiologia	5
2°	Rischio ambientale	9
2°	Rilevamento pedologico	6
	Attività formativa a scelta	6
	Campo naturalistico di rilevamento ambientale (tirocinio)	5
	Tirocinio aziendale	8
	Prova finale	3

La suddivisione degli insegnamenti nei semestri potrebbe subire variazioni.

Corso di Laurea in Biotecnologie (3 anni)

Classe L-2 – Biotecnologie

Test di accesso: TOLC- B

N° posti disponibili: 100 - Sedi: Cagliari (100 posti) e Oristano (40 posti)

N° posti studenti stranieri residenti all'estero: 4

www.unica.it/it/didattica/corsi-di-studio/corsi-di-laurea-triennale-e-ciclo-unico/biotecnologie

Durata e attività

Il Corso di Laurea in Biotecnologie ha durata triennale. Per laurearsi si devono conseguire 180 crediti formativi universitari (CFU) sostenendo 18 esami obbligatori, 12 crediti a scelta dello studente, una prova di inglese, una di informatica e una prova finale. Il Corso offre inoltre l'opportunità di svolgere un tirocinio presso industrie, aziende ed enti italiani o esteri, presso enti pubblici o privati di ricerca o, in alternativa, dietro motivata richiesta, presso un laboratorio di ricerca dell'Università di Cagliari o di altre Università italiane o straniere.

Il percorso formativo è articolato in due curricula diversificati, Biotecnologie Farmaceutiche (sede a Cagliari) e Biotecnologie Industriali e Ambientali (sede ad Oristano).

Obiettivi e sbocchi occupazionali

Le competenze acquisite consentiranno ai laureati in Biotecnologie di operare, a diversi livelli di responsabilità, quali esperti qualificati presso laboratori di ricerca di enti pubblici e privati, industrie farmaceutiche, cosmetiche, agro-alimentari, biotecnologiche nonché nei laboratori deputati al controllo degli alimenti e dell'ambiente.

Il Corso di Studi consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate, previo superamento del rispettivo Esame di Stato:

- biologo junior
- agrotecnico laureato
- biotecnologo agrario
- perito agrario laureato

Il Corso prepara, secondo la classificazione ISTAT, alle professioni di:

- tecnico di laboratorio biochimico
- tecnico dei prodotti alimentari
- tecnici del controllo ambientale
- tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale

Organizzazione e metodo

Le lezioni sono in parte frontali e in parte in laboratorio. È richiesta la frequenza obbligatoria di almeno l'80% delle attività didattiche sperimentali e il 60% dei

corsi teorici. Gli studenti hanno a disposizione tutor didattico, manager didattico e tecnici di laboratorio. Possono, inoltre, svolgere alcune delle attività formative all'estero; sono, infatti, attivi circa 20 accordi Erasmus con università europee. Gli esami sono scritti e/o orali ed in alcuni casi sono previste valutazioni in itinere.

Gli studenti potranno partecipare ad attività di ricerca nell'ambito del tirocinio obbligatorio presso i Dipartimenti di Scienze della Vita e dell'Ambiente, Scienze Biomediche, Scienze Chimiche e Geologiche e Scienze Mediche e Sanità Pubblica. Le ore di tirocinio possono essere svolte anche presso aziende pubbliche e private a livello regionale, nazionale ed estero.

Accesso alle lauree magistrali

La laurea in Biotecnologie permette l'accesso senza debiti formativi ai Corsi di laurea magistrale in Bio-Ecologia Marina (LM-6), Biologia Cellulare e Molecolare (LM-6), Neuropsicobiologia (LM-6), Scienze degli Alimenti e della Nutrizione (LM-61), Ingegneria Chimica e dei Processi Biotecnologici (LM-22), Biotecnologie Agrarie (LM-7), Biotecnologie Industriali (LM-8), Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche (LM-9), Qualità e Sicurezza dei Prodotti Alimentari (LM-70) e, con debito formativo, in Conservazione e Gestione della Natura e dell'Ambiente (LM-60).

Curriculum INDUSTRIALE E AMBIENTALE - ORISTANO

1° Anno		
Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Matematica ed elementi di statistica	7
1°	Chimica generale con laboratorio	10
1°	Fisica con esercitazioni	7
1°	Citologia e istologia animale con laboratorio	6
2°	Chimica organica con laboratorio	9
2°	Chimica fisica con laboratorio	7
2°	Biologia vegetale e botanica farmaceutica con laboratorio e zoologia applicata con laboratorio	11

2° Anno		
Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Fisiologia cellulare con laboratorio	6
1° e 2°	Biochimica e laboratorio di biochimica	12
1°	Economia aziendale	4
1°	Abilità informatiche	4
1°	Biologia molecolare con laboratorio	8
2°	Microbiologia con laboratorio	7
2°	Genetica con laboratorio	8
	Attività formative a scelta*	6
	Inglese con esercitazioni	4

3° Anno		
Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Reattori biologici e laboratorio e bioraffinerie e laboratorio	12
1°	Biotecnologie microbiche con laboratorio	8
1°	Igiene applicata	6
2°	Metodologie farmacologiche con laboratorio	6
2°	Chimica industriale ed enzimologia	11
	Attività formative a scelta	6
	Tirocinio	12
	Prova finale	3

Curriculum FARMACEUTICO - CAGLIARI

1° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Matematica ed elementi di statistica	7
1°	Chimica generale con laboratorio	10
1°	Fisica con esercitazioni	7
2°	Citologia e anatomia	11
2°	Chimica organica	6
2°	Chimica fisica con laboratorio	6
-	Inglese con esercitazioni	4
-	Abilità informatiche	4

2° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Biologia molecolare con laboratorio	8
1°	Microbiologia con laboratorio	7
1°	Genetica con laboratorio	7
1° e 2°	Chimica e metodologie computazionali farmaceutiche	12
1° e 2°	Biochimica e laboratorio di biochimica	12
2°	Farmacologia generale	6
2°	Fisiologia generale e cellulare	6
-	Attività formative a scelta*	6

3° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1° e 2°	Patologia generale e farmacologia dei farmaci biotecnologici	11
1° e 2°	Biofarmaceutica e formulazione di farmaci biotecnologici	12
1°	Economia aziendale	6
2°	Biosensori	4
2°	Biotecnologie microbiche con laboratorio	7
	Attività formative a scelta	6
	Tirocinio	12
	Prova finale	3

La suddivisione degli insegnamenti nei semestri potrebbe subire variazioni.

* Tra gli esami a libera scelta dello studente è stato attivato l'insegnamento di Ecologia e Sostenibilità Ambientale (6 CFU), che potrà essere sostenuto anche dagli studenti di Coorti precedenti.

Corso di Laurea in Biologia (3 anni)

Classe L-13 – Scienze biologiche

Test di accesso: TOLC-B

N° posti disponibili: 300

N° posti studenti stranieri residenti all'estero: 2

www.unica.it/it/didattica/corsi-di-studio/corsi-di-laurea-triennale-e-ciclo-unico/biologia

Durata e attività

Il corso di laurea in Biologia ha durata triennale. Per il conseguimento del titolo, lo studente dovrà acquisire 180 crediti formativi mediante il superamento di 19 esami obbligatori, le abilità linguistiche e informatica, il tirocinio per la preparazione della tesi e una prova finale (denominata esame di laurea). In particolare, Tirocinio e Prova finale, per 10 crediti (250 ore) complessivi, rappresentano l'opportunità per acquisire competenze metodologiche presso laboratori di ricerca afferenti all'Università o presso laboratori esterni, pubblici o privati, convenzionati con l'Università. Lo studente ha inoltre la possibilità di sviluppare propri approfondimenti usufruendo opportunamente, secondo i suoi interessi, di 14 crediti di attività a scelta. Il percorso formativo si articola in un piano di studi di base comune che, a partire dal secondo anno, prevede due Curricula: Curriculum Bio-Ecologico e Curriculum Bio-Molecolare. Ciascun Curriculum comprende tutti i quindici settori scientifico-disciplinari appartenenti alle nove discipline di base biologiche, matematiche, fisiche e informatiche e chimiche oltre ad ulteriori sei discipline caratterizzanti botaniche, zoologiche, ecologiche, biomolecolari, fisiologiche e biomediche.

Obiettivi e sbocchi occupazionali

Il Corso di Laurea in Biologia si propone l'obiettivo di assicurare ai neolaureati una solida conoscenza di base dei principali settori della Biologia e una buona padronanza delle metodologie e tecnologie inerenti ai relativi campi di indagine scientifica, offrendo una preparazione adeguata alla conoscenza dei progressi scientifici e tecnologici relativi alle scienze della vita. Il percorso formativo fornisce un adeguato impianto culturale e metodologico di base che garantisce i requisiti di accesso alle Lauree Magistrali di indirizzo biologico (Classe LM-6 - Biologia e affini) oltre a fornire una preparazione che consenta l'inserimento diretto nel mondo del lavoro e delle professioni. Poiché il Biologo è una figura professionale riconosciuta, per i laureati di I livello è prevista l'iscrizione all'Albo B dell'Ordine Nazionale dei Biologi (Biologo-junior), previo superamento di un Esame di Stato. I laureati in Biologia potranno trovare occupazione presso enti pubblici, laboratori e centri di ricerca, società e studi professionali nel campo di ambiente e territorio, diagnostica, biologia molecolare, procreazione assistita, nutrizione, sicurezza ali-

mentare, biologia forense, cosmetologia, biotutela dei beni culturali.

Il Corso prepara, secondo la classificazione ISTAT, alle professioni di:

- tecnici di laboratorio biochimico
- tecnici dei prodotti alimentari

Organizzazione e metodo

L'attività didattica è suddivisa armonicamente tra lezioni frontali e di laboratorio. Di norma, è richiesta la frequenza di almeno il 70% delle lezioni frontali e di almeno l'80% delle ore di laboratorio. Gli studenti hanno a disposizione tutor didattici e possono svolgere parte dell'attività formativa all'estero, tramite il programma Erasmus, nell'ambito del quale il corso di laurea ha attivato circa 20 accordi di mobilità internazionale con università europee. Gli esami si svolgono in forma scritta e/o orale ed in alcuni casi sono previste valutazioni in itinere.

Il Dipartimento di riferimento del Corso di Laurea in Biologia è il Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente. Il corpo docente proviene anche dai Dipartimenti di Scienze Biomediche; Scienze Chimiche e Geologiche; Scienze Mediche e Sanità Pubblica; Matematica e Informatica; Fisica. Presso i laboratori di ricerca dei Dipartimenti gli studenti del corso di Laurea in Biologia potranno partecipare ad attività di ricerca nelle seguenti discipline: Citologia e Istologia, Botanica, Biochimica, Biologia molecolare, Fisiologia vegetale, Anatomia umana, Neuroanatomia, Anatomia comparata, Zoologia, Ecologia, Biologia marina, Fisiologia animale e umana, Farmacologia, Antropologia, Genetica, Microbiologia generale e ambientale, Virologia, Igiene generale e ambientale, Patologia, Chimica organica, Chimica analitica, Chimica farmaceutica.

Accesso alle lauree magistrali

La Laurea in Biologia permette l'accesso senza debiti formativi ai Corsi di Laurea Magistrale (CLM) della Classe LM-6 in Biologia Cellulare e Molecolare, Bio-Ecologia Marina, Neuropsicobiologia. Consente, inoltre, l'accesso ai CLM in Scienze degli Alimenti e della Nutrizione (LM-61) e, con debito formativo, in Conservazione e Gestione della Natura e dell'Ambiente (LM-60).

1° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Matematica e statistica	8
1°	Chimica generale ed inorganica e laboratorio di chimica	11
1°	Botanica	9
2°	Fisica	6
	Abilità linguistiche (Inglese)	4
2°	Citologia ed istologia animale	6
2°	Chimica organica	6

Semestre	Insegnamento	Cfu
2°	Zoologia	9
	Abilità informatiche	3

2° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Biochimica e biologia molecolare	12
1° e 2°	Anatomia umana e comparata	12
2°	Fisiologia vegetale	7
2°	Ecologia	7
1°	Genetica	7
2°	Curriculum Bio-ecologico - Botanica evolutiva	7
2°	Curriculum Bio-molecolare - Variabilità del genoma	7
	Attività formative a scelta	7

3° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Fisiologia generale	7
1°	Microbiologia generale	7
1°	Curriculum Bio-ecologico - Evoluzione del comportamento animale	7
1°	Curriculum Bio-molecolare - Meccanismi molecolari di funzioni vitali in risposta a farmaci	7
2°	Farmacologia generale	7
2°	Igiene	7
2°	Curriculum Bio-ecologico - Ecologia applicata	7
2°	Curriculum Bio-molecolare - Immunologia e patologia	7
	Attività formative a scelta	7
	Tirocinio	7
	Prova finale	3

La suddivisione degli insegnamenti nei semestri potrebbe subire variazioni.

Corso di Laurea in Scienze Tossicologiche e Controllo di Qualità (3 anni)

Classe L-29 - Scienze e tecnologie farmaceutiche

Test di accesso: TOLC-F

N° posti disponibili: 90

N° posti studenti stranieri residenti all'estero: 2

www.unica.it/it/didattica/corsi-di-studio/corsi-di-laurea-triennale-e-ciclo-unico/scienze-tossicologiche-e

Durata e attività

La laurea in Scienze Tossicologiche e Controllo di Qualità prevede il superamento di 19 esami obbligatori, il conseguimento di 12 crediti formativi a scelta dello studente, l'acquisizione di un'idoneità di lingua inglese e di informatica e il superamento di una prova finale (tesi). Il Corso di Studio in Scienze Tossicologiche e Controllo di Qualità prevede un Tirocinio obbligatorio da svolgersi presso enti e aziende pubbliche o private esterne all'Ateneo, attraverso la stipula di apposite Convenzioni, o all'interno di specifici laboratori universitari definiti dal Corso di Studio, sotto la supervisione di un docente che svolge l'attività didattica nel Corso di Studio e che funge da Tutor accademico. Il Tirocinio obbligatorio, che ha lo scopo di completare la formazione universitaria, integrandola con la parte più direttamente professionalizzante e attuale dell'attività del laureato in Scienze Tossicologiche e Controllo di Qualità attraverso l'analisi chimico-tossicologica e controllo di qualità a tutela dell'ambiente, del farmaco, degli alimenti, dei cosmetici ed in generale a tutela della salute. Il tirocinio prevede l'assegnazione di 12 CFU pari ad un impegno complessivo di 300 ore e deve essere svolto per un periodo di tempo non superiore a sei mesi. Possono presentare domanda di avvio del Tirocinio obbligatorio, al termine dell'erogazione delle attività di didattica frontale del 2° anno di corso, gli studenti che abbiano maturato almeno 100 CFU.

Obiettivi e sbocchi occupazionali

Il Corso di laurea in Scienze Tossicologiche e Controllo di Qualità si propone di formare laureati in grado di:

- applicare metodologie standardizzate di campionamento e metodologie analitiche strumentali certificate e atte alla rilevazione, al riconoscimento e alla quantificazione di tossici e contaminanti nelle diverse matrici ricomprese nelle funzioni di contesto lavorativo
- monitorare gli effetti tossici degli inquinanti alimentari e ambientali, dei farmaci, delle sostanze d'abuso e dei cosmetici
- effettuare il controllo HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) nell'industria alimentare

- effettuare il controllo di qualità dei prodotti alimentari, dietetici, farmaceutici e cosmetici

I laureati svolgeranno attività professionali in diversi ambiti di applicazione quali:

- il controllo di qualità dei prodotti alimentari, dietetici, farmaceutici e cosmetici sia nell'ambito privato (piccole e medie imprese e industrie), sia nelle istituzioni deputate a questo scopo
- la gestione della sicurezza degli alimenti e dei prodotti alimentari
- la valutazione del rischio tossicologico connesso agli inquinanti alimentari e ambientali, ai farmaci, alle sostanze d'abuso e ai cosmetici

Organizzazione e metodo

Le lezioni sono sia frontali che di laboratorio. È richiesta la frequenza obbligatoria per almeno il 65% delle lezioni teoriche ed il 75% delle lezioni in laboratorio e sono previste attività seminariali di approfondimento. Gli esami possono essere scritti e/o orali e, nel caso dei corsi di laboratorio, corredati di prove pratiche. In alcuni corsi sono previste valutazioni intermedie durante il semestre in cui si tengono le lezioni. Gli studenti di Scienze Tossicologiche e Controllo di Qualità possono avere a disposizione, oltre ai Docenti, anche tutor didattici. È previsto inoltre che gli studenti possano svolgere parte delle attività formative (sostenere esami, frequentare il tirocinio e preparare la tesi) all'estero, essendo attivi oltre 20 accordi Erasmus con Università europee. Il Dipartimento di riferimento del Corso di laurea è il Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente, ma i docenti provengono anche da altri Dipartimenti, quali Scienze Chimiche e Geologiche, Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Fisica, Matematica e Informatica, Scienze Biomediche. Gli studenti potranno partecipare ad attività di ricerca nei seguenti campi: Anatomia umana, Fisiologia, Biochimica, Biologia, Farmacologia, Tossicologia, Genetica, Microbiologia, Igiene degli alimenti, Virologia, Istologia, Patologia, Chimica generale e inorganica, Chimica analitica, Controllo di qualità, Chimica organica, Chimica farmaceutica e tossicologica, Chimica degli alimenti, Tecnologia farmaceutica, Tossicologia forense.

Accesso alle lauree magistrali

La laurea in Scienze Tossicologiche e Controllo di Qualità permette l'accesso senza debiti formativi ai Corsi di laurea magistrale in Scienze degli Alimenti e della Nutrizione (LM-61), Bio-Ecologia Marina (LM-6), Biologia Cellulare e Molecolare (LM-6), Neuropsicobiologia (LM-6) e, con debito formativo, in Conservazione e Gestione della Natura e dell'Ambiente (LM-60).

1° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Chimica generale ed inorganica	8
	Inglese	4
1°	Matematica con elementi di statistica	6
1°	Biologia animale	5
2°	Anatomia umana	5
2°	Fisica	6
2°	Chimica organica (lezioni frontali e in laboratorio)	8
2°	Fondamenti di controllo qualità (lezioni frontali e in laboratorio)	6
	Abilità informatiche	2
	Discipline a scelta dello studente	6

2° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Microbiologia (lezioni frontali e in laboratorio)	8
1°	Chimica tossicologica	7
1°	Biochimica e fondamenti di biologia molecolare	9
1° e 2°	Laboratorio di analisi chimica tossicologica e controllo di qualità e analisi strumentale (lezioni frontali e in laboratorio)	13
2°	Tossicologia generale	6
2°	Fisiologia generale (lezioni frontali e in laboratorio)	8
	Discipline a scelta dello studente	6

3° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Corso integrato di chimica degli alimenti (lezioni frontali e in laboratorio)	12
1°	Tossicologia degli inquinanti ambientali e alimentari	8
1°	Patologia cellulare e molecolare (lezioni frontali e in laboratorio)	7
2°	Controllo di qualità dei medicinali e dei prodotti per la salute (lezioni frontali e in laboratorio)	10
2°	Laboratorio di igiene degli alimenti e controllo di qualità (lezioni frontali e in laboratorio)	7
2°	Tossicologia del farmaco e delle sostanze d'abuso	8
	Tirocinio	12
	Prova finale	3

La suddivisione degli insegnamenti nei semestri potrebbe subire variazioni.

Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (5 anni)

Classe LM-13 - Farmacia e farmacia industriale

Test di accesso: TOLC-F

N° posti disponibili: 100

N° posti studenti stranieri residenti all'estero: 1

www.unica.it/it/didattica/corsi-di-studio/corsi-di-laurea-triennale-e-ciclo-unico/chimica-e-tecnologia

Durata e attività

Il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche ha durata quinquennale. Per laurearsi si devono superare 29 esami obbligatori, conseguire 8 crediti a scelta, per i quali sono ammessi anche brevi stages o tirocini in Aziende o Enti convenzionati, superare una prova di informatica e una di lingua inglese. Durante il Corso, al quarto e quinto anno, è prevista l'erogazione di quattro insegnamenti in lingua inglese ed è, inoltre, obbligatorio svolgere un periodo di tirocinio pratico-valutativo (TPV) di durata non inferiore a sei mesi (30 crediti) presso una farmacia aperta al pubblico e/o ospedaliera. Il corso prevede una prova finale che, in accordo con il Decreto Ministeriale n. 1147 del 10-10-2022, abilita alla professione di farmacista. Nella prova finale viene valutata la preparazione professionale acquisita durante il TPV e discusso un elaborato di tesi sperimentale condotto presso Dipartimenti o altre strutture universitarie o extra universitarie.

Obiettivi e sbocchi occupazionali

Il Corso di Laurea ha l'obiettivo primario di fornire una preparazione scientifica avanzata in campo farmaceutico industriale e specificamente nella progettazione, nello sviluppo, nella preparazione e nel controllo del farmaco e delle preparazioni medicinali secondo le norme codificate nelle farmacopee.

Il Corso è indirizzato alla preparazione essenziale di una figura professionale che opera nel settore industriale farmaceutico o nell'ambito della ricerca farmaceutica o farmacologica, oltre che alla formazione alla professione di Farmacista. L'insieme delle conoscenze acquisite permette di affrontare l'intera sequenza del processo di genesi del farmaco, dalla progettazione strutturale alla produzione ed al controllo di qualità, secondo le norme codificate nelle farmacopee. La laurea abilita alla professione di farmacista e consente l'accesso a:

- Master di secondo livello (per esempio Clinical Pharmacy)
- Corsi di Dottorato (per esempio Scienze della vita, dell'ambiente e del farmaco, Medicina molecolare e traslazionale, Neuroscienze, Scienze e tecnologie chimiche, Scienze e tecnologie per l'innovazione, Scienze e tecnologie della terra e dell'ambiente)
- Scuole di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera e in Farmacologia e Tossicologia clinica.

Organizzazione e metodo

Le lezioni sono frontali e di laboratorio. È richiesta la frequenza obbligatoria per almeno il 65% delle lezioni teoriche ed il 75% delle lezioni in laboratorio. Sono inoltre previste attività seminariali di approfondimento e l'erogazione di quattro insegnamenti in lingua inglese. Gli studenti possono avere a disposizione tutor didattici e svolgere parte delle attività formative all'estero, grazie a oltre 20 accordi Erasmus stipulati con università europee. Gli esami sono scritti e/o orali ed in alcuni casi sono previste valutazioni in itinere.

Il Dipartimento di riferimento del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico è il Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente. Il Corso di Laurea si avvale, inoltre, di docenti provenienti dai Dipartimenti di Scienze Biomediche, Scienze Chimiche e Geologiche, Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Fisica e Matematica e Informatica. Gli studenti potranno partecipare ad attività di ricerca nei seguenti campi: Anatomia umana, Fisiologia, Biochimica, Biologia, Farmacologia, Tossicologia, Genetica, Microbiologia, Igiene, Virologia, Istologia, Patologia, Chimica analitica, Chimica organica, Chimica farmaceutica, Chimica degli alimenti, Tecnologia farmaceutica.

1° Anno		
Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Matematica	6
1°	Chimica generale ed inorganica	11
1°	Biologia animale e molecolare	6
1°	Biologia vegetale	5
2°	Chimica analitica	7
2°	Fisica	8
2°	Anatomia umana	7
2°	Inglese	5
	Abilità informatiche	2

2° Anno		
Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Chimica organica 1	8
1°	Chimica fisica	8
1° e 2°	Biochimica e biochimica applicata	14
2°	Analisi dei farmaci 1	10
2°	Fisiologia generale e metodiche di indagine fisiologica	8
2°	Chimica organica 2	8

3° Anno		
Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Farmacologia generale e farmacognosia	8
1°	Chimica farmaceutica generale e progettazione dei farmaci	6
1°	Chimica degli alimenti	6
1° e 2°	Analisi dei farmaci 2	10
1° e 2°	Microbiologia e patologia generale	10
2°	Metodi fisici in chimica organica	8
2°	Tossicologia	6
	Discipline a scelta	2

4° Anno		
Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Medicinal and toxicological chemistry 1	7
1°	Laboratorio di preparazione estrattiva e sintetica dei farmaci	9
1° e 2°	Tecnologia e legislazione farmaceutica 1 e laboratorio di preparazione e controllo dei medicinali	14
2°	Pharmacotherapy	8
2°	Tecnologia farmaceutica applicata	6
	Discipline a scelta	6
	Tirocinio	15

5° Anno		
Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Tecnologia, legislazione farmaceutica 2	6
1°	Experimental pharmacology	8
1°	Chimica farmaceutica e tossicologica 2	10
1°	Industrial production of medicines	6
	Tirocinio	15
	Tesi	21

La suddivisione degli insegnamenti nei semestri potrebbe subire variazioni.

Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia (5 anni)

Classe LM-13 - Farmacia e farmacia industriale

Test di accesso: TOLC-F

N° posti disponibili: 100

N° posti studenti stranieri residenti all'estero: 1

www.unica.it/it/didattica/corsi-di-studio/corsi-di-laurea-triennale-e-ciclo-unico/farmacia

Durata e attività

Il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia ha durata quinquennale. Per laurearsi si devono superare 28 esami obbligatori, conseguire 8 crediti a scelta, superare una prova di informatica e una di lingua inglese. Durante il Corso inoltre è obbligatorio svolgere un periodo di tirocinio pratico-valutativo (TPV) di durata non inferiore a sei mesi (30 crediti) presso una farmacia aperta al pubblico e/o ospedaliera. Il corso prevede una prova finale che, in accordo con il Decreto Ministeriale n. 1147 del 10-10-2022, abilita alla professione di farmacista. Nella prova finale viene valutata la preparazione professionale acquisita durante il TPV e discusso un elaborato di tesi, compilativa o sperimentale, condotto presso Dipartimenti o altre strutture universitarie o extra universitarie.

Obiettivi e sbocchi occupazionali

Il Corso di Laurea si propone di fornire una preparazione scientifica avanzata in campo sanitario mirata a formare una figura professionale di esperto del farmaco e del suo uso a fini terapeutici. Tale figura è in grado di costituire l'elemento di connessione fra paziente, medico e strutture della Sanità Pubblica, collaborando al monitoraggio del farmaco sul territorio, alla attuazione della terapia in ambito territoriale e ospedaliero, fornendo al paziente e al medico le indicazioni essenziali per il corretto utilizzo dei farmaci. Il laureato in Farmacia è dotato delle basi scientifiche e della preparazione teorica e pratica necessarie all'esercizio della professione di farmacista e ad operare quali esperti del farmaco e dei prodotti per la salute (presidi medicochirurgici, articoli sanitari, prodotti cosmetici, dietetici, erboristici, diagnostici e chimico-clinici) in campo sanitario.

La laurea abilita alla professione di farmacista e consente l'accesso a:

- Master di secondo livello (per esempio Clinical Pharmacy)
- Corsi di Dottorato (per esempio Scienze della vita, dell'ambiente e del farmaco; Medicina molecolare e traslazionale, Neuroscienze, Scienze e tecnologie chimiche, Scienze e tecnologie per l'innovazione, Scienze e tecnologie della terra e dell'ambiente)
- Scuole di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera e in Farmacologia e Tossicologia clinica

Organizzazione e metodo

Le lezioni sono frontali e di laboratorio. È richiesta la frequenza obbligatoria per almeno il 65% delle lezioni teoriche ed il 75% delle lezioni in laboratorio.

Sono inoltre previste attività seminariali di approfondimento. Gli studenti possono avere a disposizione tutor didattici e svolgere parte delle attività formative all'estero, grazie a oltre 20 accordi Erasmus stipulati con università europee. Gli esami sono scritti e/o orali ed in alcuni casi sono previste valutazioni in itinere.

Il Dipartimento di riferimento del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico è il Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente. Il Corso di Laurea si avvale, inoltre, di docenti provenienti dai Dipartimenti di Scienze Biomediche, Scienze Chimiche e Geologiche, Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Fisica, Matematica e Informatica. Gli studenti potranno partecipare ad attività di ricerca nei seguenti campi: Anatomia umana, Fisiologia, Biochimica, Biologia, Farmacologia, Tossicologia, Genetica, Microbiologia, Igiene, Virologia, Istologia, Patologia, Chimica analitica, Chimica organica, Chimica farmaceutica, Chimica degli alimenti, Tecnologia farmaceutica.

		1° Anno	
Semestre		Insegnamento	Cfu
1°	Matematica		6
1°	Biologia animale		6
1° e 2°	Chimica generale ed inorganica e stechiometria ed esercitazioni		11
1° e 2°	Biologia vegetale e botanica farmaceutica		10
2°	Fisica		7
2°	Anatomia umana		8
2°	Inglese		5
2°	Abilità informatiche		2

		2° Anno	
Semestre		Insegnamento	Cfu
1°	Chimica organica		10
1°	Chimica analitica		7
1° e 2°	Biochimica generale e medica		12
1° e 2°	Fisiologia umana		10
2°	Analisi dei medicinali 1		10
2°	Microbiologia e microbiologia clinica		10

Facoltà di Ingegneria e Architettura

TRIENNALI

- > Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
- > Ingegneria Civile
- > Ingegneria Meccanica e Gestionale
- > Ingegneria Navale
- > Ingegneria Chimica per l'Innovazione e la Sostenibilità dei Processi
- > Ingegneria Biomedica
- > Ingegneria dell'Energia Elettrica per lo Sviluppo Sostenibile
- > Ingegneria Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni

MAGISTRALI

- > Ingegneria Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile
 - > Ingegneria Civile
 - > Ingegneria Meccanica
 - > Ingegneria Chimica e dei Processi Biotecnologici
 - > Ingegneria Biomedica
 - > Ingegneria Elettrica
 - > Ingegneria Energetica
 - > Ingegneria Elettronica
 - > Ingegneria delle Tecnologie per Internet
 - > Computer Engineering, Cybersecurity and Artificial Intelligence
-
- > Scienze dell'Architettura
 - > Architettura

TRIENNALI PROFESSIONALIZZANTI

- > Tecniche per l'Edilizia e il Territorio
- > Tecnologie Industriali per la Transizione Energetica e Digitale

Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (3 anni)

Classe L-7 - Ingegneria civile e ambientale

Test di verifica della preparazione iniziale: TOLC-I

N° posti disponibili: accesso libero

N° posti studenti stranieri residenti all'estero: 10

www.unica.it/it/didattica/corsi-di-studio/corsi-di-laurea-triennale-e-ciclo-unico/ingegneria-lambiente-e-il

Durata e attività

Il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio ha durata triennale. Per laurearsi 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. Il numero di crediti necessario per il conseguimento del titolo è pari a 180.

Obiettivi e sbocchi occupazionali

Il Corso di studi si propone di formare una figura professionale capace di riconoscere, formulare e affrontare, in termini operativi e di concorso alla progettazione, 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.

Il Corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio prepara secondo la classificazione ISTAT alle professioni di:

- Tecnici minerari
- Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate
- Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque
- Tecnici della sicurezza sul lavoro
- Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale
- Tecnici della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro

Organizzazione e metodo

La didattica del Corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio è organizzata prevalentemente su base semestrale in modo da ottimizzare i tempi, le modalità di studio e al fine di raggiungere gli obiettivi formativi previsti dal corso.

L'organizzazione prevede:

- obbligo di frequenza per ogni attività formativa
- erogazione delle attività formative in presenza attraverso lezioni e attività frontali, esercitazioni individuali e di gruppo, attività assistita e di laboratorio e seminari
- verifica delle competenze acquisite attraverso prove scritte e/o orali; possono essere previste discussioni di elaborati e/o di progetti svolti dal candidato ed eventuali prove intermedie concordate con il docente
- possibilità di svolgere tirocini ed esperienze formative internazionali

Durante tutto il suo percorso formativo lo studente sarà supportato costantemente dal corpo docente, dai tutor didattici, dalla tutor dell'orientamento e dalle manager didattiche.

Accesso alle lauree magistrali

La Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio permette l'accesso diretto al Corso di laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35), al Corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile (LM-23) 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.

1° Anno		
Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Analisi matematica 1	9
1°	Chimica	6
1°	Fondamenti di informatica	6
1°	Ingegneria per lo sviluppo sostenibile	1
2°	Fisica 1	8
2°	Geometria e algebra	7
2°	Laboratorio di disegno	6
2°	Litologia e Geologia	6
1° - 2°	Prova lingua Inglese *	3

2° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Analisi matematica 2	8
1°	Fisica 2	7
1°	Fisica tecnica e ambientale	6
1°	Corso integrato: Scienza e tecnica delle costruzioni - Modulo: Scienza delle costruzioni	8
2°	- Modulo: Tecnica delle costruzioni	8
2°	Fenomeni di trasporto in sistemi ambientali	6
2°	Idraulica	10
2°	Laboratorio di elettrotecnica	6

3° Anno

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Geologia applicata	6
1°	Idrologia e statistica	8
1°	Salute e sicurezza sul lavoro	6
1°	Topografia e cartografia	6
2°	Corso integrato: Geotecnica e sismica applicata - Modulo: Geotecnica	6
2°	- Modulo: Sismica applicata	6
2°	Inquinamento ambientale e processi di risanamento	8
2°	Pianificazione sostenibile del territorio	8
1° - 2°	Attività formative a scelta **	12
2°	Prova finale	3

* I crediti formativi universitari relativi alla Prova di lingua Inglese potranno essere acquisiti secondo quanto previsto dal Centro linguistico di Ateneo.

** La scelta dei relativi crediti formativi deve essere coerente con il percorso formativo dello studente e deve avere l'approvazione vincolante del Consiglio di Corso di studio.

Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica (3 anni)

Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione e L-9 - Ingegneria industriale

Test di verifica della preparazione iniziale: TOLC-I

N° posti disponibili: 180

N° posti studenti stranieri residenti all'estero: 5

www.unica.it/it/didattica/corsi-di-studio/corsi-di-laurea-triennale-e-ciclo-unico/ingegneria-biomedica

Durata e attività

Il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica ha durata triennale. Per laurearsi si devono sostenere esami obbligatori per 157 crediti, esami a scelta dello studente per 12 crediti, altre attività per 2 crediti, una prova di lingua per 3 crediti e una prova finale per 6 crediti. Il numero di crediti necessario per il conseguimento del titolo è pari a 180.

Obiettivi e sbocchi occupazionali

L'obiettivo del Corso di studio 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 dell'informazione o settore industriale.

Il Corso di laurea in Ingegneria Biomedica prepara, secondo la classificazione ISTAT, alle professioni di:

- Ingegneri industriali e gestionali
- Ingegneri biomedici e bioingegneri

Organizzazione e metodo

La didattica del Corso di laurea in Ingegneria Biomedica è organizzata prevalentemente su base semestrale in modo da ottimizzare i tempi, le modalità di studio e al fine di raggiungere gli obiettivi formativi previsti dal corso.

Curriculum Risorse Rinnovabili**1° Anno**

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Laboratorio di chimica	3
2°	Elementi di ingegneria chimica delle risorse rinnovabili	3

Curriculum Materiali**1° Anno**

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Introduzione alla scienza dei materiali	3
2°	Laboratorio di scienza dei materiali	3

Curriculum Agroalimentare**1° Anno**

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Laboratorio di chimica	3
2°	Fondamenti di tecnologie produttive alimentari	3

Percorso comune**2° Anno**

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Analisi matematica 2	8
1°	Fisica 2	7
Corso Integrato: Analisi numerica e applicazioni di ingegneria chimica		
1°	- Modulo: Matematica applicata	6
2°	- Modulo: Calcoli di ingegneria di processo	6
2°	Termodinamica	9
2°	Fenomeni di trasporto	6
2°	Ingegneria delle reazioni chimiche	6

Curriculum Risorse Rinnovabili**2° Anno**

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Meccanica dei fluidi	9

Curriculum Materiali**2° Anno**

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Meccanica dei solidi	6

Curriculum Agroalimentare**2° Anno**

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Meccanica dei fluidi	9

Percorso comune**3° Anno**

Semestre	Insegnamento	Cfu
1°	Impianti chimici	9
1°	Elettrotecnica	6
2°	Sostenibilità economico - gestionale	6
2°	Controlli automatici per l'industria di processo	9
1° - 2°	Attività formative a scelta**	12
2°	Altre attività**	6
2°	Prova finale	3

