



Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Corso di Laurea in

**CHIMICA
E TECNOLOGIE
SOSTENIBILI**

Anno Accademico 2022/2023



CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIE SOSTENIBILI

L-27 (Scienze e tecnologie chimiche)

L'obiettivo del corso è la conoscenza dei diversi ambiti della chimica declinata in termini di sostenibilità. Il metodo di insegnamento consiste in una formazione di base (matematica, fisica, chimica, biologia) propedeutica all'apprendimento delle diverse articolazioni della chimica. Imparerai ad usare correttamente il linguaggio chimico, a conoscere i principi che governano le proprietà ed il comportamento delle sostanze e dei materiali. Acquisirai competenze sperimentali di laboratorio per sviluppare sostanze, materiali e processi chimici in modo sostenibile.

Il corso si articola in 2 curricula con il primo anno in comune:

1. Scienze e Tecnologie Chimiche
2. Scienze e Tecnologie dei Bio e Nanomateriali

SOLO A CA' FOSCARI! I due curricula possono essere arricchiti con due percorsi opzionali di tre insegnamenti (18 crediti): Economia e gestione aziendale oppure Lingua e cultura cinese, pensati per fornire competenze trasversali (soft skills) utili nel mondo del lavoro.

Profili professionali

Sarai in grado di operare nell'industria interfacciandoti con due culture tradizionalmente considerate antagoniste: la produzione chimica e lo sviluppo sostenibile. Sarai in grado di lavorare in aziende e laboratori dedicati alla produzione, trasformazione, analisi e commercializzazione di prodotti e materiali, tradizionali e avanzati, e potrai contribuire allo sviluppo di un'industria chimica "verde e sostenibile"! Come laureato in Chimica e Tecnologie Sostenibili potrai iscriverti all'albo professionale dei Chimici (Sezione B), previo superamento del relativo Esame di Stato.

Laboratori

Oltre allo studio teorico, l'accesso ai laboratori del Campus Scientifico permette di applicare e approfondire con casi pratici le tecniche e i metodi di analisi acquisiti nei corsi teorici.

Esami di profitto e prova finale di laurea

Le attività formative prevedono lezioni frontali, laboratori e tirocini al fine di acquisire competenze diversificate, teoriche e pratiche, spendibili nel mondo del lavoro, nonché la capacità di aggiornamento continuo.

Curricula e insegnamenti (numero di crediti)

Insegnamenti comuni obbligatori

Istituzioni di matematica con esercitazioni 1 (9), Istituzioni di matematica con esercitazioni 2 (6), Fisica generale 1 e lab. (9), Fisica generale 2 (6), Chimica generale e lab. (12), Chimica organica 1 e lab. (12), Chimica analitica e lab. (12), Chimica fisica 1 e lab. (12), Chimica organica 2 e lab. (12), Polimeri e applicazioni industriali (6), Biochimica (6)

Curriculum Scienze e Tecnologie Chimiche

Insegnamenti curriculari obbligatori

Chimica analitica strumentale e lab. (12), Chimica fisica 2 (6), Chimica inorganica e lab. (12), Chimica industriale 1 e lab. (6)

3 insegnamenti curriculari a scelta fra:

Processi sostenibili e catalisi (6), Chimica verde (6), Formulazioni (6), Sicurezza di laboratori ed impianti (6), Spettroscopia ed esercitazioni (6), Metodi di caratterizzazione di molecole organiche (6), Industria dei coloranti e dei pigmenti (6), Chimica e tecnologia degli additivi per l'edilizia (6)

Curriculum Scienze e Tecnologie dei Bio e Nanomateriali

Insegnamenti curriculari obbligatori:

Metodi di calcolo per le scienze chimiche (6), Fondamenti di meccanica quantistica: introduzione alle proprietà elettriche dei materiali (12), Chimica inorganica (6), Introduzione allo stato solido (6), Biologia molecolare e cellulare (6), Microbiologia (6)

2 insegnamenti curriculari a scelta fra:

Sicurezza di laboratori ed impianti (6), Interazione radiazione-materia (6), Laboratorio di scienza dei materiali (6), Metodi di caratterizzazione di molecole organiche (6), Industria dei coloranti e dei pigmenti (6), Chimica e tecnologia degli additivi per l'edilizia (6), Chimica analitica strumentale (6), Laboratorio di chimica analitica strumentale (6)

Altre attività

Sicurezza e Salute nelle Attività Didattiche e di Ricerca (1), Tirocinio (5)

Potrai arricchire il tuo piano scegliendo:

Percorso di economia e gestione aziendale Principi di economia aziendale (6), Principi di economia e gestione delle imprese (6), Principi di organizzazione aziendale (6)

Percorso di lingua a cultura cinese Cina oggi (6), Mediazione culturale per la Cina (6), Lingua cinese per la comunicazione di base (6)

Le attività didattiche si svolgono presso il Campus scientifico di Mestre, un moderno complesso edilizio situato in via Torino al n. 155. Le aule e i laboratori sono ubicati negli edifici Beta, Delta e Zeta. Nell'edificio Alfa sono collocati un Auditorium da 240 posti, una sala conferenze e la Biblioteca di Area Scientifica (www.unive.it/bas).

COME ARRIVARE

Treno

Le fermate più vicine alla sede sono "Venezia Mestre" e "Venezia Porto Marghera" che distano, rispettivamente, circa 20 e 10 minuti a piedi.

Orari: www.trenitalia.com

Autobus

Da Mestre – stazione FS:
linee 43 e 31H

Da Venezia – piazzale Roma:
linea 43

orari: www.actv.it

Bicicletta

È possibile raggiungere il Campus Scientifico attraverso una pista ciclopedonale che collega la stazione ferroviaria di Porto Marghera al centro di Mestre/Marghera.

All'interno del campus sono disponibili 100 posti per lo stallo delle biciclette; è inoltre presente una stazione di bike sharing (informazioni: www.actv.it > servizi di mobilità > bike sharing).

Maggiori informazioni su come raggiungere la sede e sui servizi disponibili

www.unive.it > ricerca sedi



Molecola d'acqua realizzata da Italo Ongaro

Perché Chimica e Tecnologie Sostenibili a Venezia?

- Se ti appassiona la scienza
- Se ti interessa capire come si trasforma la materia
- Se ti attrae l'idea di fare esperimenti in laboratorio e di applicare il metodo scientifico alla comprensione della natura
- Se hai a cuore l'ambiente e vuoi imparare a prendertene cura attraverso la chimica
- Se vuoi prevenire e combattere l'inquinamento
- Se ti piacerebbe approfondire il comportamento di molecole, biomolecole e nanomateriali
- Se vuoi imparare le basi delle tecniche di indagine strumentali
- Se credi che la chimica e le nanoscienze possano ampliare la tua cultura e possano essere alla base di una carriera
- Se vuoi una formazione rigorosa e applicabile in molti ambiti
- Se vuoi studiare in un campus nuovo
...iscriviti a Chimica e Tecnologie Sostenibili!

Iscrizione al corso

Il corso è a numero programmato con un test di accesso mirato ad accertare la preparazione iniziale.

Il test dà luogo a una graduatoria e la successiva immatricolazione è condizionata dalla posizione occupata.

Per poter partecipare alle selezioni dovrai sostenere il test online TOLC-I, erogato dal CISIA – Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso.

Informazioni

www.unive.it/cdl/ct7 > Iscriverti > Ammissione

Modalità di frequenza

Libera ai corsi teorici, obbligatoria ai moduli di laboratorio.

Accesso a studi successivi

Master di I livello e Laurea Magistrale

Lingua

Italiano.

**Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi
(DSMN)**

Campus Scientifico

Via Torino 155
30172 Mestre (Venezia)

www.unive.it/dsmn

Sito web del corso

IT <http://www.unive.it/cdl/ct7>

EN <http://www.unive.it/degree/ct7>

Segreteria dei servizi di campus

Telefono:

041 234 8518 / 8519 / 8664

e-mail:

campus.scientifico@unive.it

**Segreteria didattica del
dipartimento**

Telefono:

Tel.041 234 8688 / 8972

e-mail:

didattica.dsmn@unive.it

 [dip.scienzemolecolari](https://www.instagram.com/dip.scienzemolecolari)

 [dsmn.cafoscari](https://www.facebook.com/dsmn.cafoscari)

Foto di Elia Roveredo
Studente del CdL in Chimica
e Tecnologie Sostenibili
vincitore del contest
[#CFScienzeMolecolariNanosistemi](https://twitter.com/CFScienzeMolecolariNanosistemi)