Speciale Formazione

INFORMAZIONE PUBBLICITARIA

I CORSI FANNO CAPO AL DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE DELL'ATENEO

Chimica a Tor Vergata dove si studiano le soluzioni per il mondo di domani

La chimica è spesso definita una

gegneria e scienza dei materiali. È la disciplina che permette di comprendere il mondo che ci circonda: come è fatta la materia, come si trasforma e come possiamo utilizzarla in modo responsabile. Oggi la chimica è protagonista delle grandi sfide globali: sostenibilità ambientale, nuove fonti di energia, salute, qualità della vita. Per affrontarle servono menti curiose e creative, capaci di trasformare la conoscenza scientifica in innovazione.

Con questo obiettivo l'Università di Roma Tor Vergata propone due corsi di laurea triennale, **Chimica e Chimica Applicata**, e un corso di **Laurea Magistrale in Chimica**articolato in due curricula: Chimica per l'Ambiente, l'Energia e la Sostenibilità e Chimica dei Sistemi Complessi e di Interesse Biologico. I percorsi sono progettati per formare i chimici del XXI secolo attraverso un equilibrio tra solide basi teoriche e intensa attività di laboratorio.

I corsi fanno capo al **Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche** dell'Ateneo, riconosciuto tra gli undici dipartimenti finanziati nell'area chimica dal programma nazionale Dipartimenti di Eccellenza 2023–2027 con il progetto eXpanding CHEMistry. Un riconoscimento prestigioso che sostiene lo sviluppo della ricerca, della didattica e delle infrastrutture scientifiche nei settori strategici della transizione energetica, della salute e dell'ambiente. Il Dipartimento è inoltre protagonista di una intensa attività scientifica internazionale, con numerosi docenti presenti tra gli scienziati più citati al mondo e diversi spin-off tecnologici nati dalla ricerca svolta nei laboratori.

I corsi di laurea triennale in **Chimica e Chimica Applicata** condividono una solida formazione di base nelle principali discipline della chimica: analitica, organica, inorganica e chimica fisica, insieme alle indispensabili competenze di matematica e fisica. Durante il percorso gli studenti imparano a interpretare le reazioni chimiche, determinare la struttura delle molecole, analizzarle e utilizzarle in modo controllato.

Elemento distintivo di entrambi i corsi è la forte attività di laboratorio: fin dai primi anni gli studenti utilizzano strumentazioni scientifiche, progettano esperimenti e lavorano in gruppo, acquisendo competenze pratiche fondamentali per la professione.

Accanto a questa impostazione comune, i due percorsi offrono prospettive complementari. Il corso di laurea in **Chimica**fornisce una preparazione ampia e approfondita nei diversi ambiti della disciplina, includendo anche biochimica e scienza dei materiali. Il corso di laurea in **Chimica Applicata**, nato in collaborazione con Confindustria Frosinone, affianca invece alla formazione scientifica un'attenzione particolare alle applicazioni industriali. Gli studenti approfondiscono temi come processi produttivi, sicurezza, normativa tecnica, controllo e certificazione di qualità, gestione delle risorse e proprietà intellettuale.

Lo stage è obbligatorio e si svolgerà presso laboratori di ricerca esterni, primo importante contatto con il mondo del lavoro.

La laurea triennale consente di sostenere l'esame di Stato per l'iscrizione all'Albo dei Chimici e dei Fisici come **Chimicojunior.** I laureati possono trovare impiego in numerosi settori: laboratori di analisi e controllo qualità, industrie chimiche, farmaceutiche, alimentari e cosmetiche, sicurezza ambientale e sanitaria, enti pubblici e privati di ricerca.

Molti studenti scelgono di proseguire gli studi con la **Laurea Magistrale in Chimica,** alla quale si accede senza debiti formativi, che è articolata in due curricula: Chimica per l'Ambiente, l'Energia e la Sostenibilità e Chimica dei Sistemi Complessi e di Interesse Biologico. Il curriculum Chimica per l'Ambiente, l'Energia e la Sostenibilità è dedicato allo sviluppo di materiali innovativi, tecnologie energetiche e processi produttivi a ridotto impatto ambientale. Il curriculum Chimica dei Sistemi Complessi e di Interesse Biologico è invece orientato allo studio di biomolecole, biomateriali e sistemi supramolecolari, con applicazioni nei campi della biochimica, della chimica farmaceutica e della medicina. Uno dei punti di forza dei corsi di laurea in Chimica di Tor Vergata è il rapporto diretto tra studenti e docenti. Il numero contenuto di studenti favorisce un'interazione continua in aula e in laboratorio, creando un ambiente di studio stimolante e partecipato.

I dati AlmaLaurea indicano un elevato livello di soddisfazione degli studenti, che apprezzano in particolare la qualità dell'insegnamento e il rapporto con i docenti. Studiare chimica significa imparare a osservare il mondo con uno sguardo scientifico e critico, acquisendo strumenti fondamentali per affrontare le sfide del futuro.

All'Università di Roma Tor Vergata questo percorso si svolge in un ambiente di ricerca dinamico, internazionale e fortemente orientato all'innovazione.

Eccellenza e innovazione: il Dipartimento di Scienze e Teconolgie Chimiche

IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE

Il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche è la struttura scientifica preposta all'organizzazione delle attività didattiche dei corsi di laurea triennale in Chimica e in Chimica Applicata, nonché del corso di laurea magistrale in Chimica e di due corsi di dottorato: Scienze Chimiche e Materials for sustainable development.

Il nostro è uno dei 180 Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027 riconosciuti e finanziati dal Ministero (MUR). Solo 11 Dipartimenti di area chimica in Italia sono stati finanziati nel quinquennio; inoltre, il nostro Dipartimento ha molti docenti che rientrano nel Top 2% degli scienziati a livello mondiale, secondo la classifica stilata da Elsevier; ciò testimonia la qualità della struttura, protagonista di una ricerca scientifica di assoluta qualità. Recentemente cinque progetti presentati da ricercatori del Dipartimento sono stati finanziati nelle linee FIS2 e FIS3, tra Starting Grant e Consolidator Grant. Le linee FIS2 e FIS3 finanziano progetti di ricerca ad alto contenuto innovativo, ispirati al modello dell'European Research Council (ERC), con programmi pluriennali dedicati allo sviluppo di nuove conoscenze scientifiche. I cinque progetti selezionati coprono diversi ambiti strategici, con potenziali applicazioni in campo biomedicale e tecnologico. Nel nostro Dipartimento sono nati 5 spin-off, ovvero iniziative imprenditoriali scaturite dallo sviluppo nei nostri laboratori di ricerca di processi e/o prodotti altamente innovativi; il Dipartimento ha collaborazioni attive anche con molte aziende esterne, favorendone la competitività basata sull'innovazione, nonché con enti pubblici e istituzioni, ed ha stipulato una serie di Accordi Internazionali con altre università in quattro continenti. Infine, circa il 10 % dei nostri studenti iscritti al 1° anno dei corsi di laurea triennale in Chi- mica e Chimica Applicata usufruiscono di borse di studio per merito sulla base degli esami superati e delle votazioni conseguite.

LA LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA

La Laurea Magistrale in Chimica si propone la formazione di una figura professionale che possieda una solida preparazione culturale nei diversi settori della Chimica, unita ad una elevata preparazione scientifica e operativa, una buona padronanza del metodo scientifico di base, una buona conoscenza degli strumenti matematici, fisici e informatici di supporto, una buona padronanza di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'Italiano. Il laureato magistrale sarà in grado di impostare autonomamente il lavoro nell'ambito della Chimica di base e applicata, anche assumendo responsabilità di progetti o strutture. Tra le attività che il laureato magistrale è in grado di svolgere si indicano in particolare: attività di promozione e sviluppo della innovazione tecnologica, nonché gestione e progettazione delle tecnologie chimiche; attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline chimiche nei settori dell'industria, dei servizi, dell'ambiente, della sanità, dei beni culturali e della pubblica amministrazione.

Il corso di laurea magistrale in Chimica è erogato in modalità convenzionale e la durata normale del corso è stabilita in 2 anni. Il corso si articola in due curricula tradizionali:

1) Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità

2) Chimica dei sistemi complessi e di interesse biologico

PER INFO

VISITA IL SITO:
https://stc.uniroma2.it/