



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Area dei Servizi Istituzionali
Settore Servizi agli studenti e alla didattica
Ufficio Dottorati di ricerca

ALLEGATO 3

ULTIMA REVISIONE 21 maggio 2020

PRESENTAZIONE DEL CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN CHIMICA (in convenzione con l'Università Ca' Foscari di Venezia)

IN BREVE	
Tematiche di ricerca	<ol style="list-style-type: none">1 Biocristallografia2 Biologia farmaceutica3 Chimica inorganica, bio-inorganica e metallorganica4 Chimica organica e bio-organica5 Catalisi omogenea, eterogenea e biocatalisi6 Chimica e catalisi supramolecolare7 Chimica teorica e computazionale8 Chimica farmaceutica9 Chimica analitica ed ambientale10 Chimica per i beni culturali11 Elettrochimica e sensoristica12 Green chemistry13 Ingegneria chimica14 Materiali avanzati e film sottili15 Nanoscienze e nanotecnologie16 Spettroscopia molecolare17 Tecnologie farmaceutiche18 Chimica fisica19 Chimica industriale
Sede amministrativa	Università degli Studi di Trieste
Dipartimento sede amministrativa del Corso	Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche
Altri Dipartimenti della sede amministrativa che concorrono all'attivazione e al funzionamento	Dipartimento di Ingegneria e Architettura Dipartimento di Scienze della Vita
Sede convenzionata	Università Ca' Foscari Venezia
Dipartimento della sede convenzionata	Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi
Durata	3 anni
Mesi di frequenza all'estero nel triennio previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa	2 - 18
Lingua ufficiale del Corso	Italiano

Lingua straniera di parziale utilizzo nel Corso	<p>L'attività del dottorato viene svolta parzialmente in lingua Inglese: alcuni insegnamenti e quasi tutti i seminari sono in Inglese. Anche gli insegnamenti normalmente svolti in italiano vengono svolti in Inglese su richiesta di eventuali dottorandi stranieri.</p> <p>Nei meeting annuali tutte le conferenze tenute da <i>invited speakers</i> sono in Inglese e anche i dottorandi fanno le loro presentazioni orali in Inglese.</p> <p>La programmazione, i report annuali e la quasi totalità delle tesi sono in Inglese.</p>	
Area scientifica (In ordine di codice non di rilevanza)	02	SCIENZE FISICHE
	03	SCIENZE CHIMICHE
	05	SCIENZE BIOLOGICHE
	09	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
Macrosettori concorsuali (In ordine di codice non di rilevanza)	02/B	FISICA DELLA MATERIA
	03/A	ANALITICO, CHIMICO - FISICO
	03/B	INORGANICO, TECNOLOGICO
	03/C	ORGANICO, INDUSTRIALE
	03/D	FARMACEUTICO, TECNOLOGICO, ALIMENTARE
	05/E	BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE SPERIMENTALI E CLINICHE
	05/G	SCIENZE FARMACOLOGICHE SPERIMENTALI E CLINICHE
	09/D	INGEGNERIA CHIMICA E DEI MATERIALI
SSD (In ordine di codice non di rilevanza)	BIO/11	BIOLOGIA MOLECOLARE
	BIO/14	FARMACOLOGIA
	CHIM/01	CHIMICA ANALITICA
	CHIM/02	CHIMICA FISICA
	CHIM/03	CHIMICA GENERALE E INORGANICA
	CHIM/04	CHIMICA INDUSTRIALE
	CHIM/06	CHIMICA ORGANICA
	CHIM/08	CHIMICA FARMACEUTICA
	CHIM/09	FARMACEUTICO TECNOLOGICO APPLICATIVO
	FIS/01	FISICA SPERIMENTALE
	ING-IND/24	PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA
Settore European Research Council (ERC)	PE	PHYSICAL SCIENCES AND ENGINEERING
	LS	LIFE SCIENCES
Sottosettore European Research Council (ERC)	PE4	PHYSICAL AND ANALYTICAL CHEMICAL SCIENCES: ANALYTICAL CHEMISTRY, CHEMICAL THEORY, PHYSICAL CHEMISTRY/CHEMICAL PHYSICS
	PE5	SYNTHETIC CHEMISTRY AND MATERIALS: MATERIALS SYNTHESIS, STRUCTURE-PROPERTIES RELATIONS, FUNCTIONAL AND ADVANCED MATERIALS, MOLECULAR ARCHITECTURE, ORGANIC CHEMISTRY
	PE8	PRODUCTS AND PROCESSES ENGINEERING: PRODUCT DESIGN, PROCESS DESIGN AND CONTROL, CONSTRUCTION METHODS, CIVIL ENGINEERING, ENERGY SYSTEMS, MATERIAL ENGINEERING
	LS9	APPLIED LIFE SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY: AGRICULTURAL, ANIMAL, FISHERY, FORESTRY AND FOOD SCIENCES; BIOTECHNOLOGY, CHEMICAL BIOLOGY, GENETIC ENGINEERING, SYNTHETIC BIOLOGY, INDUSTRIAL BIOSCIENCES; ENVIRONMENTAL BIOTECHNOLOGY AND REMEDIATION

CHI SIAMO

Il Dottorato in CHIMICA è istituito in convenzione con l'Università Ca' Foscari Venezia

Coordinatore	Prof. Enzo Alessio - Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche - Università degli Studi di Trieste - tel. +39 040.558.3961; email alessi@units.it
Vice	Prof. Alessandro Scarso – Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi - Università Ca' Foscari Venezia - tel. +39 041 234 8569 - Lab.: +39 041 234 8575; fax +39 041 234 8517; email alesca@unive.it
Collegio dei docenti	Elenco componenti
Sito web del dottorato	http://web.units.it/dottorato/chimica/
Email del dottorato	dottorato.chimica@units.it
Descrizione e obiettivi del Corso	<p>Obiettivo primario della formazione dei dottorandi è l'acquisizione di competenze per esercitare, presso Università, enti pubblici o soggetti privati, attività di ricerca di alta qualificazione nei vari settori della Chimica. A tale fine, i dottorandi vengono preparati attraverso una costante attività di ricerca sperimentale ed un appropriato percorso didattico specialistico, per sviluppare al massimo grado la capacità di autogestire la ricerca in un contesto di competizione internazionale. Il futuro ricercatore chimico dovrà essere dotato degli strumenti teorici e pratici per affrontare le problematiche e le implicazioni connesse con lo sviluppo di nuovi prodotti e processi chimici, nonché della loro applicazione nel settore dell'industria e in tutti quei processi produttivi e servizi che alla chimica sono collegati. quali ad es., le nanotecnologie e i materiali avanzati, la conservazione dei beni culturali, l'agro-alimentare, le biotecnologie e la biomedicina. Per questo, il dottorando dovrà acquisire capacità di lavorare in gruppo, di scambiare competenze a livello interdisciplinare anche attraverso progetti di mobilità internazionale, di divulgare in modo chiaro i risultati delle ricerche.</p> <p>La convenzione tra gli Atenei di Venezia e Trieste integra le specificità delle due sedi e contribuisce a formare figure professionali flessibili e adattabili a scenari scientifici e tecnologici in evoluzione, in Italia e all'estero.</p>
Sbocchi occupazionali e professionali previsti	<p>Lo spettro di sbocchi occupazionali di un dottore di ricerca in Chimica (DRC) è piuttosto ampio. In primo luogo, la professione più consona alle competenze ed all'addestramento acquisiti dal DRC è quella di ricercatore in strutture pubbliche e private laddove siano richieste figure in grado di gestire autonomamente progetti di ricerca ed attività che richiedano elevata qualificazione scientifica. Tipicamente Università, Centri di Ricerca ed Aziende Chimiche dove il DRC potrà svolgere mansioni di ricercatore, di responsabile di ricerca & sviluppo, di progetto, di laboratorio, di produzione, o infine nel controllo qualità.</p> <p>Il DRC potrà inoltre ricoprire incarichi di responsabilità scientifico-manageriale in altre attività di servizi e comparti industriali del tecnologico avanzato direttamente interfacciati alla chimica come, ad esempio, quello dei materiali speciali e della sensoristica, del farmaceutico, delle biotecnologie, dei beni culturali e dell'agroalimentare. Infine il DRC potrà trovare collocazione anche nel settore dell'istruzione di secondo grado come docente di discipline scientifiche in Istituti Superiori.</p> <p>La convenzione tra gli Atenei di Venezia e Trieste offre ai dottorandi un'ulteriore apertura verso nuove realtà territoriali ed industriali, con una rete di contatti per agevolare l'inserimento nel mondo del lavoro.</p>
Principali Atenei e Centri di ricerca internazionali con i quali il Collegio mantiene collaborazioni di ricerca	<ol style="list-style-type: none">1 Università di Sidney, Australia2 Università di Bordeaux, Francia3 Università di Malaga, Spagna4 Università di Cardiff, Regno Unito5 Università di Groningen, Paesi Bassi