



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

ALLEGATO 3

ULTIMA REVISIONE 9 aprile 2018

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

IN BREVE	
Tematiche di ricerca	1 Biocristallografia
	2 Biologia farmaceutica
	3 Chimica inorganica, bio-inorganica e metallorganica
	4 Chimica organica e bio-organica
	5 Catalisi omogenea, eterogenea e biocatalisi
	6 Chimica e catalisi supramolecolare
	7 Chimica teorica e computazionale
	8 Chimica farmaceutica
	9 Chimica analitica ed ambientale
	10 Chimica per i beni culturali
	11 Elettrochimica e sensoristica
	12 Green chemistry
	13 Ingegneria chimica
	14 Materiali avanzati e film sottili
	15 Nanoscienze e nanotecnologie
	16 Spettroscopia molecolare
	17 Tecnologie farmaceutiche
	18 Chimica fisica
	19 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 sede del corso	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	1 - 18

Lingua ufficiale del Corso	Italiano	
Lingua straniera di parziale utilizzo nel Corso	L'attività del dottorato viene svolta parzialmente in lingua inglese, in quanto una serie di seminari e corsi sono tenuti in tale lingua. In caso di dottorandi stranieri, anche i corsi normalmente svolti in italiano potranno essere tenuti in lingua inglese.	
Area scientifica (In ordine di codice non di rilevanza)	02 03 05 09	SCIENZE FISICHE SCIENZE CHIMICHE SCIENZE BIOLOGICHE INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
Macrosettori concorsuali (In ordine di codice non di rilevanza)	02/B 03/A 03/B 03/C 03/D 05/G 09/D	FISICA DELLA MATERIA ANALITICO, CHIMICO - FISICO INORGANICO, TECNOLOGICO ORGANICO, INDUSTRIALE FARMACEUTICO, TECNOLOGICO, ALIMENTARE SCIENZE FARMACOLOGICHE SPERIMENTALI E CLINICHE INGEGNERIA CHIMICA E DEI MATERIALI
SSD (In ordine di codice non di rilevanza)	BIO/14 CHIM/01 CHIM/02 CHIM/03 CHIM/04 CHIM/06 CHIM/08 CHIM/09 FIS/01 ING-IND/24	FARMACOLOGIA CHIMICA ANALITICA CHIMICA FISICA CHIMICA GENERALE E INORGANICA CHIMICA INDUSTRIALE CHIMICA ORGANICA CHIMICA FARMACEUTICA FARMACEUTICO TECNOLOGICO APPLICATIVO FISICA SPERIMENTALE PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA
Settore European Research Council (ERC)	PE LS	PHYSICAL SCIENCES AND ENGINEERING LIFE SCIENCES
Sottosettore European Research Council (ERC)	PE4 PE5 PE8 LS9	PHYSICAL AND ANALYTICAL CHEMICAL SCIENCES: ANALYTICAL CHEMISTRY, CHEMICAL THEORY, PHYSICAL CHEMISTRY/CHEMICAL PHYSICS SYNTHETIC CHEMISTRY AND MATERIALS: MATERIALS SYNTHESIS, STRUCTURE-PROPERTIES RELATIONS, FUNCTIONAL AND ADVANCED MATERIALS, MOLECULAR ARCHITECTURE, ORGANIC CHEMISTRY PRODUCTS AND PROCESSES ENGINEERING: PRODUCT DESIGN, PROCESS DESIGN AND CONTROL, CONSTRUCTION METHODS, CIVIL ENGINEERING, ENERGY SYSTEMS, MATERIAL ENGINEERING 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.ssa Barbara Milani - Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche - Università degli Studi di Trieste - tel. +39 040.558.3956; email milaniba@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 relativamente ampio. In primo luogo, la professione più consona alle competenze ed all'addestramento acquisiti dal DRC, è quello 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, o di produzione nel controllo qualità, di responsabile di progetto o di laboratorio.</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 comportando uno sviluppo alle 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 Castilla La Mancha, Spagna 2 Università di Sidney, Australia 3 Università di Bordeaux, Francia 4 Università di Madrid, Spagna 5 Università di Zurigo, Svizzera