



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati

ULTIMA REVISIONE 28 gennaio 2015

**CORSO DI DOTTORATO IN
CHIMICA
(in convenzione con l'Università Ca' Foscari Venezia)**

Avviso: questa scheda contiene solo delle informazioni parziali. Le modalità di iscrizione al concorso di ammissione e tutte le altre necessarie informazioni si trovano sul Bando all'indirizzo web: <http://www2.units.it/dottorati/> >> Ammissione al dottorato

La durata del Corso sarà di 36 mesi. L'avvio sarà fissato alla stipula del contratto per lo svolgimento di attività di ricerca

Scadenza domanda online	17 febbraio 2015 ore 11.30 (ORA ITALIANA)
Termine per il pagamento del contributo di ammissione	17 febbraio 2015
Termine per la consegna dei titoli e modulo integrazione domanda di ammissione	17 febbraio 2015 ore 11.30 (ORA ITALIANA)
Termine per il conseguimento del titolo di accesso al concorso	31 ottobre 2014
Colloquio	in videoconferenza: 23 febbraio 2015 su appuntamento con inizio alle ore 10.00 (ORA ITALIANA) o di persona: 23 febbraio 2015 ore 10.00 (ORA ITALIANA)
Documentazioni richieste <i>(Informazioni complete alla voce "peso dei titoli")</i>	<ol style="list-style-type: none">1. modulo "integrazione domanda di ammissione";2. la seguente documentazione:<ol style="list-style-type: none">a. dettagliato curriculum vitae et studiorum, con particolare attenzione alle esperienze pre-dottorato e diplomi post-lauream e inoltre:<ol style="list-style-type: none">a.1 per i titoli accademici italiani un'autocertificazione con l'elenco completo degli esami sostenuti con la relativa votazione (triennio e biennio se nuovo ordinamento), e voto di laureaa.2 per i titoli accademici non italiani il transcript in lingua italiana o inglese degli esami sostenuti con la relativa votazione (MSc+BSc), e voto di laureab. eventuale copia della tesi di laurea



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

**Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati**

	<p>vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale</p> <ul style="list-style-type: none">c. eventuali pubblicazionid. eventuali lettere di referenzae. presentazione di un progetto di ricerca relativo alla tesi di dottorato che il candidato intende svolgere qualora ammesso, da compilare sul modello "Progetto di ricerca (Dottorato in Chimica)" scaricabile dall'indirizzo http://www.units.it >> Ricerca >> Dottorati di Ricerca >> Ammissione al Dottorato >> Modulistica. La mancata presentazione del progetto di ricerca comporterà la non ammissione del candidato alla prova orale.
--	--

IN BREVE

<i>Tematiche di ricerca</i>	<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 farmaceutiche
<i>Sede amministrativa</i>	Università degli Studi di Trieste
<i>Dipartimento sede amministrativa del Corso</i>	Dipartimento di Scienze chimiche e farmaceutiche
<i>Altri Dipartimenti</i>	Dipartimento di Ingegneria e Architettura Dipartimento di Scienze della Vita
<i>Sede convenzionata</i>	Università Ca' Foscari Venezia
<i>Dipartimento sede convenzionata</i>	Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati

<i>Durata</i>		3 anni
<i>Mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando</i>		3
<i>Lingua ufficiale del Corso</i>		Italiano
<i>Lingua straniera di parziale utilizzo nel Corso</i>		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.
<i>Area</i>	<i>prevalente</i>	03
	<i>altre</i>	05; 09
<i>Macrosettore</i>	<i>prevalente</i>	03/A
	<i>altri</i>	03/B, 03/C, 03/D; 05/G, 09/D
<i>SSD</i>	<i>prevalente</i>	
	<i>altri</i>	CHIM/01, CHIM/02, CHIM/03, CHIM/04, CHIM/06, CHIM/08, CHIM/12, BIO/15, ING-IND/24
<i>Settore ERC</i>	<i>prevalente</i>	PE
	<i>altri</i>	
<i>Sottosettore ERC</i>	<i>prevalente</i>	
	<i>altri</i>	PE4; PE5, PE8; LS9
<i>Erasmus Subject Area Codes</i>		06.3, 13.1, 13.3
Informazioni sulle descrizioni delle codifiche all'indirizzo: http://www.units.it >> Ricerca >> Dottorati di Ricerca >> Ammissione al Dottorato >> Bando generale e relative integrazioni - Schede presentazione Corsi - Commissioni giudicatrici - Candidati ammessi/graduatorie >> "Decodifiche dati identificativi"		

POSTI E BORSE/ASSEGNI DISPONIBILI

<i>Posti totali (esclusi gli eventuali riservati già borsisti)</i>	2	N.B.: gli assegni di ricerca saranno assegnati in base alla graduatoria di merito
<i>di cui senza borsa/assegno</i>	0	
<i>di cui con borsa/assegno</i>	2	
<i>Borse di studio di dottorato/assegni di ricerca disponibili con indicato: codice borsa, n.ro borse e finanziatore</i>		Assegni di ricerca finanziati dal Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche (CUP J96D1500000006) a valere sui fondi del progetto "IPCOS" Imprinted polymers as coffee sensors (Grant Agreement no. 642014 – Call identifier H2020-MSCA-ITN-2014) finanziato nell'ambito del programma quadro Horizon 2020 di Ricerca e Sviluppo Tecnologico dell'Unione Europea. Durata degli assegni: 36 mesi L'importo degli assegni, da erogare in rate mensili, al lordo degli oneri previdenziali a carico del dottorando e comprensivo della mobility è di € 53.020,44 se il/la titolare dell'assegno è sposato/a (family allowance compresa: € 6.000,00) o di € 47.020,44 nel caso sia celibe/nubile. NOTA: ulteriori requisiti richiesti dalla normativa europea sui finanziamenti Marie-Curie: 1. Alla scadenza della presentazione della domanda di ammissione deve risultare che il candidato non ha accumulato più di dodici mesi di permanenza in Italia sia in quanto residente sia per aver svolto attività lavorative o di studio;



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati

			2. Alla scadenza della presentazione della domanda di ammissione, il candidato deve trovarsi nel primo quadriennio di attività di ricerca, ovvero non deve aver conseguito il titolo utile all'ammissione al dottorato da più di quattro anni.
			3. Il candidato non deve avere già conseguito titoli di dottorato di ricerca o equivalenti.
	D/16	1	Titolo del progetto 1: Coumaroylquinic acids in coffee manufacturing: sensing systems and profiling. Descrizione dettagliata del progetto 1: the project is focussed on: i. the development of synthetic methodologies for coumaroylquinic acids. ii. Enhancing the knowledge of chlorogenic acid transformations during coffee manufacturing. iii. Obtainment of a molecularly imprinted polymer for fluorimetric analysis of chlorogenic acids, and of a prototype optical sensor. Settore scientifico disciplinare del progetto: CHIM/06 Responsabile scientifico / supervisore: Prof. Cristina Forzato
	D/17	1	Titolo del progetto 2: Sensing systems for coffee terpenes. Descrizione dettagliata del progetto 2: optimized extraction and purification protocols for coffee terpenes. Synthesis of covalent derivatives of cafestol and 16-OMC, MIPs and electrochemical sensors for cafestol and 16-OMC. Settore scientifico disciplinare del progetto: CHIM/06 Responsabile scientifico / supervisore: Prof. Federico Berti
<i>Posti riservati dotati di borse di studio di dottorato/assegni di ricerca disponibili per laureati in Università estere [R/1] con indicato: n.ro borse, codice borsa e finanziatore</i>	R/1	0	--
<i>Posti riservati non dotati di borsa di studio di dottorato</i>	R/2	0	candidati già borsisti di Stati esteri
	R/3	0	candidati già borsisti di specifici programmi di mobilità internazionale
<i>Disponibilità ad accogliere studenti in regime di co-tutela di tesi</i>			Sì
<i>Disponibilità ad accogliere studenti Erasmus Mundus in regime di co-tutela di tesi</i>			No
<i>Disponibilità ad accogliere studenti Erasmus Mundus in regime di mobilità</i>			No

IL CONCORSO

*Titolo di studio richiesto
(art. 2 – Requisiti del Bando)*

Laurea specialistica o magistrale o Laurea rilasciata ai sensi dell'ordinamento previgente al D.M. 3 novembre 1999, n. 509 modificato con D.M. 22 ottobre 2004, n. 270 nonché titoli accademici di secondo livello a essi equivalenti

Titolo accademico conseguito all'estero dichiarato equipollente

Titolo accademico conseguito all'estero purché comparabile per durata, livello, e campo disciplinare al titolo italiano che consente l'accesso al dottorato

Termine per il conseguimento del titolo **31.10.2014**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

**Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati**

	<p>febbraio per fissare un appuntamento orario per effettuare il collegamento. La commissione si riunirà comunque presso l'Università degli Studi di Trieste – Dipartimento di Scienze chimiche e farmaceutiche – Edificio C11 – Sala del Consiglio – 1° piano – Via L. Giorgieri, 1 – TRIESTE</p> <p>- di persona: il giorno alle ore 10.00 (ORA ITALIANA), presso l'Università degli Studi di Trieste – Dipartimento di Scienze chimiche e farmaceutiche – Edificio C11 – Sala del Consiglio – 1° piano – Via L. Giorgieri, 1 – TRIESTE</p>
<i>Lingua del colloquio</i>	italiano o inglese
<i>Verifica della conoscenza della lingua straniera</i>	Inglese
<i>QCER (livello di conoscenza della lingua straniera)</i>	--
<i>Possibilità di colloquio in videoconferenza</i>	Su richiesta del candidato è prevista– per le modalità di richiesta vedi art 6.2 del Bando

CHI SIAMO

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

<i>Coordinatore</i>	Prof Mauro Stener - Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche - Università degli Studi di Trieste – Via L. Giorgieri, 1 - tel. 040/558.3949 fax 040/558.3903 e-mail stener@units.it
<i>Vice</i>	Prof. Maurizio SELVA – Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi - Università Ca' Foscari Venezia - tel. 041/234.8687 – tel. Lab. 041/234.8982 e-mail selva@unive.it
<i>Sito web del dottorato</i>	http://web.units.it/dottorato/chimica/
<i>Obiettivi formativi</i>	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. 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.
<i>Sbocchi occupazionali e professionali previsti</i>	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



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

**Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati**

	<p>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>
<i>Principali Atenei e Centri di ricerca internazionali con i quali il Collegio mantiene collaborazioni di ricerca</i>	<ol style="list-style-type: none">1 Università di Castilla La Mancha, Spagna2 Università di Sidney, Australia3 Università di Bordeaux, Francia4 Università di Madrid, Spagna5 University of Zürich, Svizzera