



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale  
Sezione Ricerca e Dottorati  
Ripartizione Dottorati

ULTIMA REVISIONE 27 ottobre 2014

**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

<b>Scadenza domanda online</b>	<b>21 agosto 2014 ore 11.30 (ORA ITALIANA)</b>
<b>Termine per il pagamento del contributo di ammissione</b>	<b>21 agosto 2014</b>
<b>Termine per la consegna dei titoli e modulo integrazione domanda di ammissione</b>	<b>31 agosto 2014 ore 11.30 (ORA ITALIANA)</b>
<b>Termine per il conseguimento del titolo di accesso al concorso</b>	<b>31 ottobre 2014</b>
<b>Colloquio</b>	<b>in videoconferenza: 19 settembre 2014 su appuntamento con inizio alle ore 10.00 (ORA ITALIANA)</b> <b>o</b> <b>di persona: 22 settembre 2014 ore 10.00 (ORA ITALIANA)</b>
<b>Documentazioni richieste</b> <i>(Informazioni complete alla voce "peso dei titoli")</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. modulo "integrazione domanda di ammissione";</li><li>2. la seguente documentazione:<ol style="list-style-type: none"><li>a. dettagliato curriculum vitae et studiorum, con particolare attenzione alle esperienze pre-dottorato e diplomi post-lauream (includere elenco esami sostenuti con votazioni conseguite)</li><li>b. eventuale copia della tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale</li><li>c. eventuali pubblicazioni</li><li>d. eventuali lettere di referenza</li><li>e. presentazione di un progetto di ricerca relativo alla tesi di dottorato che il candidato intende svolgere qualora ammesso. La mancata presentazione del progetto di ricerca comporterà la non ammissione del candidato alla prova orale.</li></ol></li></ol>



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

## IN BREVE

<i>Tematiche di ricerca</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Biocristallografia</li><li>2 Biologia farmaceutica</li><li>3 Chimica inorganica, bio-inorganica e metallorganica</li><li>4 Chimica organica e bio-organica</li><li>5 Catalisi omogenea, eterogenea e biocatalisi</li><li>6 Chimica e catalisi supramolecolare</li><li>7 Chimica teorica e computazionale</li><li>8 Chimica farmaceutica</li><li>9 Chimica analitica ed ambientale</li><li>10 Chimica per i beni culturali</li><li>11 Elettrochimica e sensoristica</li><li>12 Green chemistry</li><li>13 Ingegneria chimica</li><li>14 Materiali avanzati e film sottili</li><li>15 Nanoscienze e nanotecnologie</li><li>16 Spettroscopia molecolare</li><li>17 Tecnologie farmaceutiche</li></ol>
<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
<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



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale  
Sezione Ricerca e Dottorati  
Ripartizione Dottorati

SSD	<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
Settore ERC	<i>prevalente</i>	PE
	<i>altri</i>	
Sottosettore ERC	<i>prevalente</i>	
	<i>altri</i>	PE4; PE5, PE8; LS9
Erasmus Subject		
Area Codes		06.3, 13.1, 13.3
Informazioni sulle descrizioni delle codifiche all'indirizzo: <a href="http://www.units.it">http://www.units.it</a> >> Ricerca >> Dottorati di Ricerca >> Ammissione al Dottorato >> Bando generale e relative integrazioni - Schede presentazione Corsi - Commissioni giudicatrici - Candidati ammessi/graduatorie >> <b>"Decodifiche dati identificativi"</b>		

## POSTI E BORSE DISPONIBILI

<b>Posti totali (esclusi gli eventuali riservati già borsisti)</b>	<b>19</b>		
<b>INTEGRAZIONE del 27.10.2014:</b>			
n.ro dei posti totali passa da 17 a 19			
<i>di cui senza borsa</i>	<b>4</b>		
<i>di cui con borsa</i>	<b>15</b>	<b>N.B.:</b> I vincitori che accetteranno le borse finalizzate dovranno svolgere le ricerche sulle tematiche previste	
<i>Borse di studio di dottorato/assegni di ricerca disponibili con indicato: codice borsa, n.ro borse e finanziatore</i>			
	GD/1-2	2	Dip. di Scienze chimiche e farmaceutiche + fondi MIUR "Progetto Giovani Ricercatori" (Ricerca da svolgere presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche di UniTS su una delle tematiche attivate presso tale sede per il Ciclo XXX e pubblicate sul sito web del dottorato ( <a href="http://web.units.it/dottorato/chimica">http://web.units.it/dottorato/chimica</a> ). Il progetto dovrà essere compatibile con l'ambito di indagine prioritario del Fondo Giovani "Rilancio dell'industria farmaceutica anche attraverso la chimica fine dei composti naturali per nuove applicazioni diagnostiche e nuovi principi attivi")
	MD/3-6	4	Università degli Studi di Trieste + Dip. di Scienze chimiche e farmaceutiche (ricerca da svolgere presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche di UniTS su una delle tematiche attivate presso tale sede per il Ciclo XXX e pubblicate sul sito web del Dottorato <a href="http://web.units.it/dottorato/chimica">http://web.units.it/dottorato/chimica</a> )
	UST/7	1	Università degli Studi di Trieste su fondi del Commissariato del Governo nella Regione Friuli Venezia Giulia ("Fondo Trieste") (ricerca da svolgere presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche di UniTS su un progetto finanziato dal Commissariato del Governo che preveda ricadute sul territorio, vedi anche <a href="http://web.units.it/dottorato/chimica">http://web.units.it/dottorato/chimica</a> )
	C/8	1	Università Ca' Foscari di Venezia (ricerca da svolgere presso il Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi di UniVE su una delle tematiche attive presso tale sede (vedasi <a href="http://web.units.it/dottorato/chimica">http://web.units.it/dottorato/chimica</a> ). Il progetto dovrà essere compatibile con l'ambito di indagine prioritario del Fondo Giovani "Rilancio dell'industria farmaceutica anche attraverso la chimica fine dei composti naturali per nuove applicazioni diagnostiche e nuovi principi attivi")



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

	C/9-13	5	Università Ca' Foscari di Venezia (ricerca da svolgere presso il Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi di UniVE su una delle tematiche attive presso tale sede (vedasi <a href="http://web.units.it/dottorato/chimica">http://web.units.it/dottorato/chimica</a> ).
	D/14	1	<b>INTEGRAZIONE dd. 27.10.2014:</b> aggiunta la borsa [cod D/14] Dip. di Scienze chimiche e farmaceutiche (ricerca da svolgere presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche di UniTS su una delle tematiche attivate presso tale sede per il Ciclo XXX e pubblicate sul sito web del Dottorato <a href="http://web.units.it/dottorato/chimica">http://web.units.it/dottorato/chimica</a> )
	D/15	1	<b>INTEGRAZIONE dd. 27.10.2014:</b> aggiunta la borsa [cod D/15] Dip. di Scienze chimiche e farmaceutiche (Ricerca da svolgere presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche di UniTS su una delle tematiche attivate presso tale sede per il Ciclo XXX e pubblicate sul sito web del dottorato ( <a href="http://web.units.it/dottorato/chimica">http://web.units.it/dottorato/chimica</a> ). Il progetto dovrà essere compatibile con l'ambito di indagine: "Rilancio dell'industria farmaceutica anche attraverso la chimica fine dei composti naturali per nuove applicazioni diagnostiche e nuovi principi attivi")
<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>			Sì
<i>Disponibilità ad accogliere studenti Erasmus Mundus in regime di mobilità</i>			Sì

## IL CONCORSO

<i>Titolo di studio richiesto (art. 2 – Requisiti del Bando)</i>	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
<i>Termine per il conseguimento del titolo</i>	<b>31.10.2014</b>
<i>Modalità di ammissione</i>	titoli + colloquio
<i>Votazione finale (risulta dalla somma del voto conseguito nella prove orale e dal punteggio attribuito ai titoli) - punteggio pieno</i>	100/100



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

Votazione finale – punteggio minimo richiesto per l'idoneità		60/100
Votazione titoli – punteggio massimo		60/60
Votazione titoli – punteggio minimo richiesto		36/60
<p><b>Peso dei titoli</b> <b>Nel caso di mancata presentazione del modulo "integrazione domanda di ammissione" (indirizzo <a href="http://www.units.it/dottorati/">http://www.units.it/dottorati/</a> Ammissione al dottorato &gt;&gt; Modulistica) i titoli e le pubblicazioni NON potranno essere valutati dalla Commissione</b></p>	a	dettagliato curriculum vitae et studiorum, con particolare attenzione alle esperienze pre-dottorato e diplomi post-lauream (includere elenco esami sostenuti con votazioni conseguite)
	b	eventuale copia della tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale
	c	eventuali pubblicazioni
	d	eventuali lettere di referenza
	e	Presentazione di un progetto di ricerca relativo alla tesi di dottorato che il candidato intende svolgere qualora ammesso. La mancata presentazione del progetto di ricerca comporterà la non ammissione del candidato alla prova orale.
		40/60
		20/60
<p><b>Nel caso di voti non espressi in 110esimi la votazione sarà opportunamente convertita. Per i candidati in attesa del conseguimento del titolo richiesto per l'ammissione, la votazione sarà basata sulla media dei voti degli esami sostenuti e documentati, opportunamente convertita in 110esimi</b></p>		
Votazione prova orale – punteggio massimo		40/40
Votazione prova orale – punteggio minimo richiesto		24/40
Termine perentorio per la consegna dei titoli		<b>31.08.2014</b>
<p><b>allegati alla domanda di ammissione online (upload), entro le ore 11.30 (ORA ITALIANA)</b></p>		
Modalità di consegna dei titoli (art. 5.1.4 del Bando di ammissione)	limitatamente alle pubblicazioni voluminose o non disponibili in formato elettronico sempreché segnalate sul modulo "Integrazione domanda di ammissione": solo su supporto cartaceo, per posta al Prof. Mauro Stener, Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, Via L. Giorgieri 1, Università' di Trieste, 34127 Trieste, Italia	
Colloquio	<p><b>in videoconferenza: il giorno 19.09.2014 su appuntamento a partire dalle ore 10.00 (ORA ITALIANA)</b>, in questo caso il candidato sarà esaminato a distanza, i candidati ammessi al colloquio che avranno fatto la richiesta di essere esaminati tramite videoconferenza saranno contattati dalla commissione 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><b>di persona: il giorno 22.09.2014 alle ore 10.00 (ORA ITALIANA)</b>, 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>	
	Lingua del colloquio	italiano o inglese
	Verifica della conoscenza della lingua straniera	Inglese
QCER (livello di conoscenza della	--	



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

*lingua straniera)*

*Possibilità di colloquio  
in videoconferenza*

Su richiesta del candidato è prevista– per le modalità di richiesta vedi art 6.2  
del Bando



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

## CHI SIAMO

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

*Coordinatore*

Prof Mauro Stener - Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche - Università degli Studi di Trieste – Via L. Giorgeri, 1 - tel. 040/558.3949 fax 040/558.3903 e-mail [stener@units.it](mailto:stener@units.it)

**INTEGRAZIONE del 06.08.2014:**

*Vice*

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](mailto:selva@unive.it)

*Sito web del dottorato*

<http://web.units.it/dottorato/chimica/>

*Obiettivi formativi*

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.

*Sbocchi occupazionali e professionali previsti*

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.

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.

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 reti di contatti per agevolare l'inserimento nel mondo del lavoro.

*Principali Atenei e Centri di ricerca internazionali con i quali il Collegio mantiene collaborazioni di ricerca*

- 1 Università di Castilla La Mancha, Spagna
- 2 Università di Sidney, Australia
- 3 Università di Bordeaux, Francia
- 4 Università di Madrid, Spagna



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

5 University of Zürich, Svizzera