



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale  
Sezione Ricerca e Dottorati  
Ripartizione Dottorati

**ULTIMA REVISIONE 27 ottobre 2014**

## **CORSO DI DOTTORATO IN INGEGNERIA E ARCHITETTURA**

**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>04 settembre 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>12 settembre 2014 ore 09.00 (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. Va in ogni caso specificato l'elenco completo degli esami universitari sostenuti con la relativa votazione (triennio e biennio se nuovo ordinamento), oltre al voto di laurea</li><li>b. copia integrale o abstract esteso (minimo 3 pagine) della tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale</li><li>c. eventuali pubblicazioni scientifiche</li></ol></li></ol>



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale  
Sezione Ricerca e Dottorati  
Ripartizione Dottorati

**IN BREVE**

**CURRICULUM: Architettura**

- 1 studio e progetto della città, del territorio e del paesaggio
- 2 metodi e forme del progetto architettonico e urbanistico
- 3 forme e tecniche del progetto di restauro architettonico
- 4 rappresentazione e comunicazione del progetto
- 5 valorizzazione dell'ambiente e delle sue risorse
- 6 storia e teoria dell'Architettura, della città e del territorio

**CURRICULUM: Ingegneria civile**

- 1 progettazione strutturale
- 2 progettazione funzionale e architettonica
- 3 gestione delle infrastrutture e dei sistemi di trasporto
- 4 ingegneria dell'ambiente e delle georisorse
- 5 geomatica

**CURRICULUM: ingegneria dell'informazione**

*Tematiche di ricerca suddivise  
per curriculum*

- 1 automatica
- 2 bioingegneria Elettronica ed Informatica
- 3 campi elettromagnetici
- 4 elaborazione di segnali e immagini
- 5 informatica
- 6 misure e strumentazioni elettroniche
- 7 ricerca operativa
- 8 telecomunicazioni
- 9 convertitori, macchine e azionamenti elettrici

**CURRICULUM: Ingegneria meccanica, navale, dell'energia e della produzione**

- 1 progettazione e ottimizzazione delle macchine e dei sistemi energetici
- 2 uso razionale dell'energia nell'ambito civile e industriale
- 3 problemi inversi e ottimizzazione funzionale e di forma nello scambio termico
- 4 progettazione, sintesi e costruzione meccanica
- 5 metodi teorici e sperimentali per l'analisi e la progettazione di mezzi navali e strutture marine
- 6 sviluppo del prodotto, modellazione ed ottimizzazione del processo, progettazione, gestione e logistica degli impianti industriali

*Sede amministrativa*

Università degli Studi di Trieste

*Dipartimento sede amministrativa  
del Corso*

Dipartimento di Ingegneria e Architettura



# 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>		12 al massimo
<i>Lingua ufficiale del Corso</i>		Italiano
<i>Lingua straniera di parziale utilizzo nel Corso</i>		L'attività del dottorato potrà essere svolta parzialmente in lingua Inglese, se richiesto dalla presenza di dottorandi stranieri o dal docente
<i>Area</i>	<i>prevalente</i>	09
	<i>altre</i>	08A, 08B
<i>Macrosettore</i>	<i>prevalente</i>	09/C
	<i>altri</i>	01/A; 04/A, 08/A, 08/B; 08/C, 08/D, 08/E, 08/F, 09/A; 09/B, 09/E, 09/F, 09/G, 09/H
<i>SSD</i>	<i>prevalente</i>	ING-IND/08
	<i>altri</i>	GEO/10, ICAR/02, ICAR/05, ICAR/09, ICAR/10, ICAR/14, ICAR/17, ICAR/19, ICAR/21, ICAR/22, ING-IND/01, ING-IND/02, ING-IND/09, ING-IND/10, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/32, ING-INF/01, ING-INF/02, ING-INF/03, ING-INF/04, ING-INF/05, ING-INF/06, ING-INF/07, MAT/09
<i>Settore ERC</i>		PE
<i>Sottosettore ERC</i>	<i>prevalente</i>	--
	<i>altri</i>	PE6, PE7, PE8, PE10, PE1
<i>Erasmus Subject Area Codes</i>	<i>prevalente</i>	--
	<i>altri</i>	02.1, 02.3, 02.4, 02.5, 02.6, 06.1, 06.2, 06.5, 06.6
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

<i>Posti totali (esclusi gli eventuali riservati già borsisti)</i>	<b>14</b>
<b>INTEGRAZIONE del 07.08.2014:</b> n.ro dei posti totali passa da 8 a 10	
<b>INTEGRAZIONE del 29.09.2014:</b> n.ro dei posti totali passa da 10 a 13	
<b>INTEGRAZIONE del 09.10.2014:</b> n.ro dei posti totali passa da 13 a 14	
<i>di cui senza borsa</i>	<b>4</b>
<b>INTEGRAZIONE del 14.07.2014:</b> il n.ro dei posti senza borsa passa da 4 a 3	
<b>INTEGRAZIONE del 05.08.2014:</b> il n.ro dei posti senza borsa passa da 3 a 2	
<b>INTEGRAZIONE del 07.08.2014:</b> il n.ro dei posti senza borsa passa da 2 a 4	
<i>di cui con borsa</i>	<b>10</b>
<b>INTEGRAZIONE del 14.07.2014:</b> il n.ro dei posti con borsa passa da 4 a 5	
<b>INTEGRAZIONE del 05.08.2014:</b> il n.ro dei posti con borsa passa da 5 a 6	
<b>INTEGRAZIONE del 29.09.2014:</b> il n.ro dei posti con borsa passa da 6 a 9	



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale  
Sezione Ricerca e Dottorati  
Ripartizione Dottorati

di cui con borsa		10		
<b>INTEGRAZIONE del 09.10.2014:</b>			<b>N.B.:</b> I vincitori che accetteranno le borse finalizzate dovranno svolgere le ricerche sulle tematiche previste	
il n.ro dei posti con borsa passa da 9 a 10				
<i>Borse di studio di dottorato/assegni di ricerca disponibili con indicato: codice borsa, n.ro borse e finanziatore</i>	D/1	1	Dip. di Ingegneria e Architettura su fondi ALI GROUP S.P.A. (finalizzata al Progetto "Sviluppo di un'apparecchiatura per la cottura di alimenti nella ristorazione collettiva che utilizzi fonti energetiche ad infrarossi al quarzo modulate elettronicamente")	
	D/2	1	Dip. di Ingegneria e Architettura su fondi Electrolux Professional (finalizzata al Progetto "Studio di efficienza energetica di apparecchiature professionali per la ristorazione")	
	G/3	1	MIUR "Progetto Giovani Ricercatori" (finalizzata al Progetto "Cantieristica, aeronautica, elicotteristica con elevata capacità di penetrazione nei mercati esteri")	
	G/4	1	MIUR "Progetto Giovani Ricercatori" (finalizzata al Progetto "Sistemi di telecomunicazione innovativi a larga banda anche con impiego di satelliti per utenze differenziate in materia di sicurezza, prevenzione e intervento in caso di catastrofi naturali")	
	D/5	1	<b>INTEGRAZIONE dd. 14.07.2014:</b> aggiunta la borsa [cod D/5] Dip. di Ingegneria e Architettura su fondi Electrolux Professional (finalizzata al Progetto "Controllo di sistemi meccatronici per apparecchiature professionali per la ristorazione")	
	D/6	1	<b>INTEGRAZIONE dd. 05.08.2014:</b> aggiunta la borsa [cod D/6] Dip. di Ingegneria e Architettura su fondi della società Elettra – Sincrotrone Trieste S.C.p.A (finalizzata al Progetto "Ottimizzazione di protocolli di esame per imaging biomedicale con luce di sincrotrone")	
	D/7-9	3	<b>INTEGRAZIONE dd. 29.09.2014:</b> aggiunta la borsa [cod D/7-D/9] Dip. di Ingegneria e Architettura su fondi dei Programmi di ricerca nazionali Smart Cities and Communities and Social Innovation, Decreto Direttoriale 5 luglio 2012 n. 391/Ric., Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (finalizzata al Progetto "Analisi e sviluppo di modelli e metodologie per la gestione di sistemi complessi nei campi della logistica, dei trasporti e della sanità, con particolare riferimento ai progetti: - Logistica co-operativa per la mobilità sostenibile dei beni (CO-GISTICS)", 7° Programma Quadro Unione Europea; - Applicazioni pilota post Direttiva 2010/65 in realtà portuali italiane della Suite MIELE a supporto delle Authority per ottimizzazione della interoperabilità nell'intermodalità dei flussi città-porto (ASMARA)")	
	D/10	1	<b>INTEGRAZIONE dd. 09.10.2014:</b> aggiunta la borsa [cod D/10] Dip. di Ingegneria e Architettura su fondi ICAM - Institut Catholique d'Arts et Métiers – Nantes Campus + Fondi di ricerca (finalizzata al Progetto "Analisi numerica e sperimentale del comportamento dinamico a bassa frequenza delle sospensioni elastiche utilizzate per isolare i motori diesel a bordo di mezzi marini")	
	<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	--



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale  
Sezione Ricerca e Dottorati  
Ripartizione Dottorati

Posti riservati non dotati di borsa di studio di dottorato	R/2	1	candidati già borsisti di Stati esteri <b>INTEGRAZIONE dd. 27.10.2014:</b> il n.ro dei posti passa da 0 a 1
	R/3	0	candidati già borsisti di specifici programmi di mobilità internazionale
Disponibilità ad accogliere studenti in regime di co-tutela di tesi			Sì
Disponibilità ad accogliere studenti Erasmus Mundus in regime di co-tutela di tesi			Sì
Disponibilità ad accogliere studenti Erasmus Mundus in regime di mobilità			Sì

IL CONCORSO										
<i>Titolo di studio richiesto</i> (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									
<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									
<i>Votazione finale – punteggio minimo richiesto per l'idoneità</i>	70/100									
<i>Votazione titoli – punteggio massimo</i>	30/30									
<i>Votazione titoli – punteggio minimo richiesto</i>	5/30									
<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>	<table><tr><td>a</td><td>dettagliato curriculum vitae et studiorum, con particolare attenzione alle esperienze pre-dottorato. Va in ogni caso specificato l'elenco completo degli esami universitari sostenuti con la relativa votazione (triennio e biennio se nuovo ordinamento), oltre al voto di laurea</td><td>14/30</td></tr><tr><td>b</td><td>copia integrale o abstract esteso (minimo 3 pagine) della tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale</td><td>6/30</td></tr><tr><td>c</td><td>eventuali pubblicazioni scientifiche</td><td>10/30</td></tr></table>	a	dettagliato curriculum vitae et studiorum, con particolare attenzione alle esperienze pre-dottorato. Va in ogni caso specificato l'elenco completo degli esami universitari sostenuti con la relativa votazione (triennio e biennio se nuovo ordinamento), oltre al voto di laurea	14/30	b	copia integrale o abstract esteso (minimo 3 pagine) della tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale	6/30	c	eventuali pubblicazioni scientifiche	10/30
a	dettagliato curriculum vitae et studiorum, con particolare attenzione alle esperienze pre-dottorato. Va in ogni caso specificato l'elenco completo degli esami universitari sostenuti con la relativa votazione (triennio e biennio se nuovo ordinamento), oltre al voto di laurea	14/30								
b	copia integrale o abstract esteso (minimo 3 pagine) della tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale	6/30								
c	eventuali pubblicazioni scientifiche	10/30								
<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>										
<i>Votazione prova orale – punteggio massimo</i>	70/70									
<i>Votazione prova orale – punteggio minimo richiesto</i>	49/70									



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

<i>Termine perentorio per la consegna dei titoli</i>		<b>04.09.2014</b>
<i>Modalità di consegna dei titoli (art. 5.1.4 del Bando di ammissione)</i>		<b>allegati alla domanda di ammissione online (upload), entro le ore 11.30 (ORA ITALIANA)</b> limitatamente alle pubblicazioni voluminose o non disponibili in formato elettronico sempreché segnalate sul modulo "Integrazione domanda di ammissione": - email a: <a href="mailto:isabella.furlan@dicamp.units.it">isabella.furlan@dicamp.units.it</a> oppure - spedizione postale con raccomandata A/R o consegna a mano in Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Ingegneria e Architettura - edificio C8 c/o sig.ra Barzelogna - Università di Trieste, via A.Valerio 6/1- 34127 TRIESTE. Nel caso di consegna a mano sarà rilasciata una ricevuta. Orario per la consegna a mano: da lunedì a venerdì dalle 09.30 alle 12.30
<i>Calendario delle prove</i>	<i>Colloquio</i>	<b>12.09.2014 alle ore 09.00 (ORA ITALIANA)</b> , presso l'Università degli Studi di Trieste – ex D.E.E.I. – Edificio C2 – Biblioteca "Edoardo Carli" - Via A. Valerio, 10 – TRIESTE
	<i>Lingua del colloquio</i>	Su richiesta del candidato il colloquio potrà essere sostenuto in lingua inglese
	<i>Verifica della conoscenza della lingua straniera</i>	Inglese
	<i>QCER (livello di conoscenza della lingua straniera)</i>	B1
	<i>Possibilità di colloquio in videoconferenza</i>	Su richiesta del candidato, il colloquio potrà avvenire negli stessi orari in videoconferenza – per la modalità di richiesta vedi art 6.2 del Bando.

<b>CHI SIAMO</b>	
Coordinatore	Prof. Diego Micheli - Dipartimento di Ingegneria e Architettura - Università degli Studi di Trieste - tel. 040/5583809, e-mail: <a href="mailto:micheli@units.it">micheli@units.it</a>
Vice	Prof. Claudio Amadio – Dipartimento di Ingegneria e Architettura - Università degli Studi di Trieste - tel. 040/558.3833 e-mail <a href="mailto:amadio@univ.trieste.it">amadio@univ.trieste.it</a>
<i>Sito web del dottorato</i>	<a href="http://www.dicar.units.it/dottingarc/">http://www.dicar.units.it/dottingarc/</a>
<i>Obiettivi formativi</i>	<p>Il Dottorato forma ricercatori con una preparazione scientifica approfondita e una cultura progettuale applicativa, capaci di sviluppare conoscenze e metodologie d'indagine e di progetto innovative e di svolgere con competenze tecnico-scientifiche e manageriali ricerche qualificate presso enti pubblici o privati. Sono attivi i curricula in: Architettura - Ing. Civile - Ing. dell'Informazione - Ing. Meccanica, Navale dell'Energia e della Produzione.</p> <p>Le attività riguardano la progettazione, l'analisi teorica, il soft-computing e la sperimentazione avanzata. La formazione prevede al primo anno una parte di didattica su discipline scientifiche di base e aspetti organizzativi della ricerca, personalizzata sul piano di studio pregresso e sul tema di ricerca del dottorando. Ancora al primo anno si analizza lo stato dell'arte della ricerca nella disciplina d'interesse e si individua il tema di studio principale. Nel secondo e terzo anno si sviluppano i singoli temi, con un periodo di permanenza presso enti di ricerca di rilevanza internazionale.</p> <p>Aspetti comuni alla formazione sono l'approccio multidisciplinare teorico - sperimentale quale aspetto qualificante della ricerca e l'interazione con il territorio e</p>



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

	il mondo produttivo. Obiettivo formativo principale è quindi la valorizzazione della professionalità dei dottorandi sul mercato internazionale della ricerca avanzata. La rispondenza delle attività all'ottenimento di tale obiettivo è valutata periodicamente dal Collegio Docenti.
<i>Sbocchi occupazionali e professionali previsti</i>	Il Dottorato formerà figure professionali diversificate di ricercatori in grado di collocarsi in molteplici ambiti del mercato del lavoro: dal mondo dell'impresa, a quello della ricerca e della formazione (università, enti di ricerca...), all'amministrazione pubblica (enti locali, sovrintendenze...), alle libere professioni. Il titolo di Dottore di Ricerca è inoltre particolarmente valutato negli ambienti scientifici e industriali esteri, con importanti vantaggi per le prospettive occupazionali e di carriera in campo internazionale.
<i>Principali Atenei e Centri di ricerca internazionali con i quali il Collegio mantiene collaborazioni di ricerca</i>	1    Osaka University - Department of Naval Architecture and Ocean Engineering