



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati

ULTIMA REVISIONE 19 agosto 2014

**CORSO DI DOTTORATO IN
SCIENZE DELLA TERRA E MECCANICA DEI FLUIDI**

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

Scadenza domanda online	21 agosto 2014 ore 11.30 (ORA ITALIANA)
Termine per il pagamento del contributo di ammissione	21 agosto 2014
Termine per la consegna dei titoli e modulo integrazione domanda di ammissione	05 settembre 2014 ore 11.30 (ORA ITALIANA)
Termine per il conseguimento del titolo di accesso al concorso	31 ottobre 2014
Colloquio	17 e 18 settembre 2014 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 con indicazione degli esami sostenuti e relativa votazioneb. copia integrale o abstract della tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale (in lingua italiana o inglese)c. pubblicazioni



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

IN BREVE		
<i>Tematiche di ricerca</i>		1 Fluidodinamica ambientale, nei processi tecnologici e industriali, e nei sistemi biologici 2 Geofisica della terra solida, fluida e geologia 3 Metodi e modelli matematici in fluidodinamica e in geofisica, equazioni differenziali e problemi inversi
<i>Sede amministrativa</i>		Università degli Studi di Trieste
<i>Dipartimento sede amministrativa del Corso</i>		Dipartimento di Matematica e Geoscienze
<i>Altri Dipartimenti</i>		Dipartimento di Ingegneria e Architettura
<i>Durata</i>		3 anni
<i>Mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando</i>		18
<i>Lingua ufficiale del Corso</i>		Inglese
<i>Area</i>	<i>prevalente</i>	--
	<i>altre</i>	04, 08/A, 01
<i>Macrosettore</i>	<i>prevalente</i>	04/A
	<i>altri</i>	01/A, 08/A
<i>SSD</i>	<i>prevalente</i>	--
	<i>altri</i>	MAT/05, MAT/08; ICAR/01, ICAR/02; GEO/02, GEO/03, GEO/06, GEO/07; GEO/10, GEO/11, GEO/12
<i>Settore ERC</i>		PE
<i>Sottosettore ERC</i>	<i>prevalente</i>	PE10
	<i>altri</i>	PE1; PE8
<i>Erasmus Subject</i>	<i>prevalente</i>	07.4
<i>Area Codes</i>	<i>altri</i>	06.4, 06.9, 07.3, 07.7, 11.1, 11.9, 13.8
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"		



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati

POSTI E BORSE DISPONIBILI		
Posti totali (esclusi gli eventuali riservati già borsisti)	9	
INTEGRAZIONE del 06.08.2014: il n.ro dei posti totali passa da 7 a 8		
INTEGRAZIONE del 19.08.2014: il n.ro dei posti totali passa da 8 a 9		
di cui senza borsa	0	
di cui con borsa	9	N.B.: I vincitori che accetteranno le borse finalizzate dovranno svolgere le ricerche sulle tematiche previste
	D/1	1 Dip. di Matematica e Geoscienze su fondi INOGS (finalizzata al Progetto "Apporto sedimentario glaciale e circolazione oceanica")
	D/2	1 Dip. di Matematica e Geoscienze su fondi INOGS (finalizzata al Progetto "Modellistica dei sistemi marini")
	D/3	1 Dip. di Matematica e Geoscienze su fondi ICTP (finalizzata al Progetto "Fluid Mechanics")
	MD/4	1 Università degli Studi di Trieste + Dip. di Matematica e Geoscienze su fondi ENEA (finalizzata al Progetto "Modellistica multiscala di processi idrodinamici costieri: applicazione della LARGE-EDDY-SIMULATION (LES)")
	M/5	1 Università degli Studi di Trieste
	G/6	1 MIUR "Progetto Giovani Ricercatori" (finalizzata al Progetto "Risparmio energetico e microgenerazione distribuita")
	UST/7	1 Università degli Studi di Trieste su fondi del Commissariato del Governo nella Regione Friuli Venezia Giulia ("Fondo Trieste") (finalizzata ad un Progetto di ricerca con una forte ricaduta sul territorio)
	D/8	1 INTEGRAZIONE dd. 06.08.2014: aggiunta la borsa [cod D/8] Dip. di Matematica e Geoscienze su fondi INOGS (finalizzata al Progetto "Sismotettonica del Golfo di Trieste (Mar Adriatico settentrionale)")
	D/9	1 INTEGRAZIONE dd. 19.08.2014: aggiunta la borsa [cod D/9] Dip. di Matematica e Geoscienze su fondi INOGS (finalizzata al Progetto "Studi sperimentali della circolazione oceanica")
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	R/1	0 --
Posti riservati non dotati di borsa di studio di dottorato	R/2	0 candidati già borsisti di Stati esteri
	R/3	0 candidati già borsisti di specifici programmi di mobilità internazionale
Ai sensi dell'art. 12 comma 7 del Regolamento sul Dottorato di Ricerca dell'Università degli Studi di Trieste, approvato		



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale Sezione Ricerca e Dottorati Ripartizione Dottorati

con D.R. 8 luglio 2013, viene riservato un ulteriore posto di dottorato per il candidato che sarà individuato in seguito alle procedure di selezione previste nell'ambito del progetto SEDITRANS, (SEDiment TRANSport in fluvial estuarine and coastal environments) che ha ricevuto un finanziamento da parte della Comunità Europea ai sensi del programma Marie Curie FP7-PEOPLE-ITN, a cui l'Università partecipa in veste di partner.

L'apertura della posizione è pubblicata sul sito web europeo EURAXESS e sul sito del progetto SEDITRANS (<http://www.seditrans.civil.upatras.gr/>) come previsto nel progetto.

<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
--	----



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati

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>	31.10.2014									
<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>	70/70									
<i>Votazione titoli – punteggio minimo richiesto</i>	50/70									
Nel caso di mancata presentazione del modulo "integrazione domanda di ammissione" (indirizzo http://www.units.it/dottorati/ Ammissione al dottorato >> Modulistica) i titoli e le pubblicazioni NON potranno essere valutati dalla Commissione	<table border="0"><tr><td>a</td><td>dettagliato curriculum vitae et studiorum, con particolare attenzione alle esperienze pre-dottorato e con indicazione degli esami sostenuti e relativa votazione</td><td>20/70</td></tr><tr><td>b</td><td>copia integrale o abstract della tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale (in lingua italiana o inglese)</td><td>30/70</td></tr><tr><td>c</td><td>pubblicazioni</td><td>20/70</td></tr></table>	a	dettagliato curriculum vitae et studiorum, con particolare attenzione alle esperienze pre-dottorato e con indicazione degli esami sostenuti e relativa votazione	20/70	b	copia integrale o abstract della tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale (in lingua italiana o inglese)	30/70	c	pubblicazioni	20/70
a	dettagliato curriculum vitae et studiorum, con particolare attenzione alle esperienze pre-dottorato e con indicazione degli esami sostenuti e relativa votazione	20/70								
b	copia integrale o abstract della tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale (in lingua italiana o inglese)	30/70								
c	pubblicazioni	20/70								
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										
<i>Votazione prova orale – punteggio massimo</i>	30/30									
<i>Votazione prova orale – punteggio minimo richiesto</i>	20/30									
<i>Termine perentorio per la consegna dei titoli</i>	05.09.2014									
<i>Modalità di consegna dei titoli</i> (art. 5.1.4 del Bando di ammissione)	allegati alla domanda di ammissione online (upload), entro le 11.30 (ORA ITALIANA) limitatamente alle pubblicazioni voluminose o non disponibili in formato elettronico sempreché segnalate sul modulo "Integrazione domanda di ammissione": solo su supporto cartaceo, per posta o consegnare a mano al Dipartimento di Matematica e Geoscienze, c/o sig.ra Tiziana Varcounig via Weiss 2 - 34127 Trieste, Italia. Orario per la consegna a mano: da lunedì a venerdì dalle 10 alle 12 (ORA ITALIANA).									



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

<i>Calendario delle prove</i>	<i>Colloquio</i>	nei giorni 17 e 18.09.2014 alle ore 10.00 (ORA ITALIANA) , presso il Dipartimento di Matematica e Geoscienze, sez. Matematica – Aula seminari, III piano - via Valerio 12/1 - Trieste
	<i>Lingua del colloquio</i>	inglese
	<i>Verifica della conoscenza della lingua straniera</i>	inglese
	<i>QCER (livello di conoscenza della lingua straniera)</i>	B2
	<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.

CHI SIAMO

<i>Coordinatore</i>	Prof. Vincenzo Armenio - Dipartimento di Ingegneria civile e architettura - Università degli Studi di Trieste - tel. 040/5583472 fax 040/572082 e-mail armenio@dica.units.it
<i>Vice</i>	Prof. Pierpaolo Omari – Dipartimento di Matematica e Informatica – Università degli Studi di Trieste – tel. 040/5582619 - e-mail omari@univ.trieste.it
<i>Sito web del dottorato</i>	http://www.phdfluidmechanics.units.it
<i>Obiettivi formativi</i>	<p>Questo Corso di Dottorato ha come obiettivo la formazione avanzata degli studenti nel campo delle scienze della terra, della meccanica dei fluidi e della matematica applicata. Promuove la preparazione teorico-applicativa degli studenti attraverso l'approfondimento scientifico di tematiche sviluppate nell'ambito dell'attività di ricerca dei gruppi afferenti ai dipartimenti coinvolti e di collaborazioni internazionali con qualificate strutture estere. Per quanto riguarda la meccanica dei fluidi, vengono in particolare affrontati i processi che riguardano lo studio del moto dei fluidi e delle loro proprietà di trasporto, dispersione e mescolamento nei processi ambientali o industriali, nonché della loro interazione con gli elementi solidi.</p> <p>Nel settore delle scienze della terra, l'obiettivo principale è il trasferimento di conoscenze sui metodi avanzati d'indagine con applicazioni allo studio di composizione, struttura, stratigrafia ed evoluzione del nostro pianeta, a partire dalla superficie vicina fino ad arrivare alle strutture profonde e alle caratteristiche su scala globale.</p> <p>Le leggi fondamentali su cui si basano queste discipline sono espresse generalmente attraverso modelli matematici (tipicamente equazioni differenziali) di notevole complessità, il cui studio richiede l'applicazione di metodi di matematica avanzata e rappresenta un campo di ricerca teorica e pratica di grande rilevanza e attualità. La matematica costituisce pertanto una parte centrale del programma.</p>
<i>Sbocchi occupazionali e professionali previsti</i>	<p>Il programma di questo corso di dottorato ha lo scopo di preparare gli studenti a intraprendere diverse carriere nel campo della ricerca, dell'insegnamento e dell'utilizzo industriale di alte tecnologie nei settori delle scienze della terra, della meccanica dei fluidi e della matematica applicata.</p> <p>Nel corso degli studi di dottorato, gli studenti saranno in contatto con diverse realtà locali e internazionali e acquisiranno una notevole esperienza nell'analisi sia teorica sia applicata di problemi che hanno origine nelle discipline sopra indicate. Inoltre, svilupperanno familiarità e competenza nell'uso degli strumenti più avanzati (sia modellistici sia sperimentali) per l'analisi di sistemi fisici complessi, che saranno di grande utilità per un'attività futura in centri di ricerca pubblici o privati o comunque per lavorare in aziende con elevato contenuto tecnologico.</p> <p>La Scuola di dottorato EIFM, di cui il presente corso è l'evoluzione, ha collaborato</p>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale Sezione Ricerca e Dottorati Ripartizione Dottorati

	con Dipartimenti di vari Enti di Ricerca e di Servizio (ARPA-FVG, ISMAR-CNR, ENEA) oltre che con INOGS e ICTP, nonché con industrie presenti sul territorio (Electrolux). Le borse finanziate da tali Enti, e la loro stessa presenza, nascono dalla necessità degli Enti stessi di dotarsi di personale altamente specializzato nelle tematiche affrontate nel dottorato. Parte degli studenti del presente Corso avranno quindi, come sbocco naturale, contratti di post-dottorato o di assunzione presso gli Enti stessi.
<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 Princeton University, U.S.A.2 Universit Libre de Bruxelles, Belgio3 Technische Universiteit Eindhoven, Paesi Bassi4 University of California Irvine, U.S.A.5 École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Svizzera