



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati

ULTIMA REVISIONE 31 ottobre 2014

CORSO DI DOTTORATO IN FISICA

Avviso: i candidati che concorrono sui posti riservati [R/1] di cui alla scheda di presentazione ALLEGATO 4 R1 – Fisica non possono presentare domanda per questo concorso.

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	15 settembre 2014 ore 11.30 (ORA ITALIANA)
Termine per il conseguimento del titolo di accesso al concorso	31 ottobre 2014
Prova scritta	22 settembre 2014 ore 09.00 (ORA ITALIANA)
Colloquio	24 settembre 2014 ore 09.00 (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 votazione.b. Riassunto del lavoro di ricerca svolto (in ambito di tesi e/o successivo)c. (i) due lettere di presentazione di docenti/ricercatori che conoscano il candidato; "Le lettere devono essere spedite direttamente dagli estensori delle stesse a dottorato.fisica@units.it con il seguente Oggetto: "Lettera di referenza per NOME COGNOME " (ii) lettera d'intenti (autopresentazione) del candidato nella quale si dica perlomeno in quale area si vorrebbe svolgere l'attività di ricercad. Eventuali pubblicazioni



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

IN BREVE		
<i>Tematiche di ricerca</i>	1	Fisica Nucleare e subnucleare
	2	Astrofisica
	3	Fisica della materia
	4	Fisica teorica
	5	Fisica medica e biofisica
<i>Sede amministrativa</i>	Università degli Studi di Trieste	
<i>Dipartimento sede amministrativa del Corso</i>	Dipartimento di Fisica	
<i>Durata</i>	3 anni	
<i>Mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando</i>	fino a 18	
<i>Lingua ufficiale del Corso</i>	Inglese	
<i>Lingua straniera di parziale utilizzo nel Corso</i>	--	
<i>Area</i>	<i>prevalente</i>	02
	<i>altre</i>	
<i>Macrosettore</i>	<i>prevalente</i>	02/A
	<i>altri</i>	02/B; 02/C
<i>SSD</i>	<i>prevalente</i>	FIS/01
	<i>altri</i>	FIS/02, FIS/03, FIS/05, FIS/07
<i>Settore ERC</i>	PE	
<i>Sottosettore ERC</i>	<i>prevalente</i>	PE2
	<i>altri</i>	PE3, PE9
<i>Erasmus Subject Area Codes</i>	<i>prevalente</i>	13.2
	<i>altri</i>	13.5, 13.7
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)		12	
NB: i posti totali sono comprensivi di quelli previsti per selezione dedicata ai candidati su "posti riservati" (ALLEGATO 4 R1 – Fisica).			
di cui senza borsa		2	
di cui con borsa		10	N.B.: I vincitori che accetteranno le borse finalizzate dovranno svolgere le ricerche sulle tematiche previste
Borse di studio di dottorato/assegnati di ricerca disponibili con indicato: codice borsa, n.ro borse e finanziatore	M/1-4	4	Università degli Studi di Trieste
NB: E' obbligatorio indicare in calce al modulo "integrazione domanda di ammissione" per quali borse si intende concorrere (utilizzare il codice che precede la descrizione della borsa). L'indicazione NON comporterà un ordine di preferenza.	D/5	1	Dipartimento di Fisica su fondi INFN (finalizzata al Progetto "Fisica teorica e sperimentale sui temi dell'INFN")
	D/6 (*)	1	Dipartimento di Fisica su fondi INFN (finalizzata al Progetto "Fisica teorica e sperimentale sui temi dell'INFN")
	D/7 (*)	1	Dipartimento di Fisica su fondi ELETTRA – SOCIETA' SINCROTRONE TRIESTE S.C.p.a. di Interesse Nazionale ai sensi Legge 370 dd. 19/10/1999 (finalizzata al Progetto "Attività sperimentale con luce di sincrotrone")
	D/8 (*)	1	Dipartimento di Fisica su fondi ELETTRA – SOCIETA' SINCROTRONE TRIESTE S.C.p.a. di Interesse Nazionale ai sensi Legge 370 dd. 19/10/1999 (finalizzata al Progetto "Sviluppo di nuove sorgenti laser ad elettroni liberi")
	D/9 (*)	1	Dipartimento di Fisica su fondi INAF – OSSERVATORIO Astronomico di Trieste (finalizzata al Progetto "Formazione ed evoluzione delle galassie con lo square kilometer array")
	D/10 (*)	1	Dipartimento di Fisica su fondi INAF – OSSERVATORIO Astronomico di Trieste (finalizzata al Progetto "Rivelazione e caratterizzazione dell'architettura orbitale di sistemi planetari intorno a stelle di bassa temperatura")
(*) NB: Queste borse saranno di fatto disponibili anche per questa selezione solo nel caso non risultino assegnate nella selezione dedicata ai candidati su "posti riservati" (ALLEGATO 4 R1 – Fisica), per questo motivo possono essere comunque indicate nel modulo "integrazione domanda di ammissione". Della effettiva disponibilità/non disponibilità di tali borse sarà data tempestiva notizia al termine della selezione.			
Posti riservati dotati di borse di studio di dottorato/assegnati di ricerca disponibili per laureati in Università estere [R/1] con indicato: n.ro borse, codice borsa e finanziatore	[R/1]	5	Vedasi concorso dedicato ALLEGATO 4 R1
	R/2	0	candidati già borsisti di Stati esteri
Posti riservati non dotati di borsa di studio di dottorato	R/3	1	candidati già borsisti di specifici programmi di mobilità internazionale INTEGRAZIONE dd. 31.10.2014: il n.ro dei posti passa da 0 a 1
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	



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 (termine perentorio)
<i>Modalità di ammissione</i>	titoli + prova scritta+ colloquio
<i>Votazione finale (risulta dalla somma del voto conseguito nella prove orale e dal punteggio attribuito ai titoli) - punteggio pieno</i>	120/120
<i>Votazione finale – punteggio minimo richiesto per l'idoneità</i>	80/120
<i>Votazione titoli – punteggio massimo</i>	20/20
<i>Votazione titoli – punteggio minimo richiesto</i>	0/20
<i>Peso dei titoli</i> 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	a dettagliato curriculum vitae et studiorum, con particolare attenzione alle esperienze pre-dottorato e con indicazione degli esami sostenuti e relativa votazione. max 9/20
	b Riassunto del lavoro di ricerca svolto (in ambito di tesi e/o successivo) max 3/20
	c (i) due lettere di presentazione di docenti/ricercatori che conoscano il candidato; "Le lettere devono essere spedite direttamente dagli estensori delle stesse a dottorato.fisica@units.it con il seguente Oggetto: "Lettera di referenza per NOME COGNOME " (ii) lettera d'intenti (autopresentazione) del candidato nella quale si dica perlomeno in quale area si vorrebbe svolgere l'attività di ricerca max 4/20
	d Eventuali pubblicazioni max 4/20
<i>Votazione prova scritta – punteggio massimo</i>	50/50
<i>Votazione prova scritta – punteggio minimo richiesto</i>	35/50
<i>Votazione prova orale – punteggio massimo</i>	50/50
<i>Votazione prova orale – punteggio minimo richiesto</i>	35/50
<i>Termine perentorio per la consegna dei titoli</i>	15.09.2014
<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": e-mail (scan documenti, file zip max 10 MB) a dottorato.fisica@units.it entro le ore 24.00 (ORA ITALIANA)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

<i>Calendario delle prove</i>	<i>Scritto</i>	22.09.2014 alle ore 09.00 (ORA ITALIANA) , presso l'Università degli Studi di Trieste – Aula A - Dipartimento di Fisica, Via Valerio, 2 – TRIESTE
	<i>Colloquio</i>	24.09.2014 alle ore 09.00 (ORA ITALIANA) , presso l'Università degli Studi di Trieste – st. 131, 1° piano - Dipartimento di Fisica, Via Valerio, 2 – TRIESTE
	<i>Lingua del colloquio</i>	Italiano/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>	Non prevista

CHI SIAMO

<i>Coordinatore</i>	Prof. Paolo Camerini - Dipartimento di Fisica - Università degli Studi di Trieste - tel.040/558.3379; fax 040/558.3350 e-mail camerini@trieste.infn.it
<i>Vice</i>	Prof.ssa Marisa Girardi - Dipartimento di Fisica – Sezione di Astronomia - Università degli Studi di Trieste - tel. 040 3199 147 fax 040 3199 123 e-mail girardi@oats.inaf.it
<i>Sito web del dottorato</i>	http://df.units.it/?q=it/node/2897
<i>Obiettivi formativi</i>	<p>L'obiettivo del dottorato è quello di addestrare i propri studenti alla ricerca in fisica fondamentale ed applicata formando delle figure professionali in grado di operare nel campo della ricerca scientifica avanzata presso enti di ricerca, università e nel mondo produttivo. L'attività di formazione e di ricerca scientifica, svolta nell'ambito di progetti di frontiera nel panorama della fisica internazionale, punta allo sviluppo di competenze, capacità e conoscenze atte a condurre in modo autonomo e con originalità progetti di ricerca scientifica, così come all'abitudine al lavoro in un contesto internazionale e di gruppo. Inoltre, grazie all'abitudine a un elevato rigore metodologico, all'approccio autonomo alla soluzione dei problemi, al lavoro in progetti di punta anche di carattere multidisciplinare, i ricercatori così formati trovano spesso collocazione in ambiti lavorativi anche diversi da quello della ricerca in fisica. I cinque ambiti di ricerca previsti coprono un campo molto esteso della fisica moderna. In tre di essi (Astrofisica, Fisica Nucleare e Subnucleare, Fisica Teorica) la ricerca è essenzialmente di tipo fondamentale, mentre negli altri due (Fisica della Materia, Fisica Medica e Biofisica) è anche o prevalentemente applicata.</p>
<i>Sbocchi occupazionali e professionali previsti</i>	<p>I dati dei diplomati sono estremamente positivi, con elevate percentuali di occupazione relative al titolo ottenuto, come indicato dalle relazioni trasmesse annualmente al Nucleo di Valutazione.</p> <p>Il Corso Dottorato in Fisica già da molti anni monitora la situazione lavorativa dei propri diplomati per almeno 5 anni dopo l'ottenimento del titolo per verificare la capacità dei dottorandi di trovare posizioni post-doc presso enti, istituzioni, Università e Laboratori italiani e stranieri di elevato prestigio scientifico, ritenendo tale informazione uno strumento indiretto ma molto significativo di valutazione della qualità della preparazione dei dottori di ricerca.</p> <p>Quale indicazione degli sbocchi previsti si indicano le principali occupazioni con relative percentuali relative agli ultimi 5 cicli: 22% occupati in università italiane, 29% in università straniere, 29% occupati nella ricerca in enti privati o pubblici italiani o esteri, ed ancora: docenti di scuola secondaria, analisti finanziari, amministratore S.r.L., programmatore, ufficio statistico aziende assicurazioni, etc...</p>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

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

<i>Principali Atenei e Centri di ricerca internazionali con i quali il Collegio mantiene collaborazioni di ricerca</i>	1	Laboratorio CERN (Ginevra, CH); ambito: fisica nucleare e subnucleare
	2	ESO Garching (Monaco, Germania), ambito: astrofisica
	3	UC Davis, University of California, Davis Calif. (USA): ambito: fisica teorica
	4	Paul Scherrer Institute, Villigen (CH): ambito: fisica medica
	5	DIPC, San Sebastian (Spagna); ambito: fisica della materia