

**DOCTORAL SCHOOL IN  
SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE E FARMACEUTICHE**

**GENERAL DESCRIPTION**

**SUBJECT AREAS COVERED BY THE SCHOOL:**

- main area: CHIM/06
- other areas: CHIM/02, CHIM/03, CHIM/08, CHIM/09, CHIM/12, BIO/15, ING-IND/24

**RESEARCH FIELDS:**

1. Analytical-Environmental Sciences
2. Chemical Sciences
3. Food and Natural Products
4. Pharmaceutical Sciences
5. Sciences and Technologies of Chemical Engineering

**ORGANIZING DEPARTMENT:** Dip. di Scienze Chimiche

**PARTICIPATING DEPARTMENTS (UNIVERSITY OF TRIESTE):**

- Dip. di Scienze Farmaceutiche
- Dip. dei Materiali e delle Risorse Naturali

**OTHER PARTICIPATING INSTITUTIONS (Italian):**

- ICGEB - International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology
- Sincrotrone Trieste S.C.p.A.
- CRO Aviano
- IRCSS Burlo Garofalo
- Serichim
- Fincantieri
- Sprin s.r.l.
- Biosensor Technologies s.r.l.
- Biostrands s.r.l.
- Indena S.p.A.
- Società Italiana per l'Oleodotto Transalpino

**OTHER PARTICIPATING INSTITUTIONS (Foreign):**

- Università di Namour (Belgio)
- Università di Strasburgo (Francia)
- DSM (Geleen, Olanda)
- Centre of Excellence in Biocatalysis, Biotransformations and Biocatalytic Manufacturing (Manchester, UK)
- National Oceanic and Atmospheric Administration - National Ocean Service (Charleston, South Carolina, USA)
- Università di Innsbruck (Austria)
- Università di Lubiana (Slovenia)
- Università di Vigo (Spagna)
- US Army Medical Research Institute of Infectious Diseases (USARMIID, Fort Detrick, Maryland, USA)
- Università di Cambridge (UK)
- Institut Catalan de Investigacion Quimica (ICIQ, Tarragona, Spagna)

**DURATION:** 3 years

**MAXIMUM NUMBER OF MONTHS TO BE SPENT ABROAD:** ..... 18

**OFFICIAL LANGUAGE OF THE SCHOOL:** Italian

**ADMISSION INFORMATION**

**NUMBER OF PLACES AVAILABLE:** ..... 16

- **SCHOLARSHIPS:** ..... 9

- **FUNDING BODY/IES:**

- Dip. di Scienze Chimiche (ricerca da svolgere presso il Dipartimento di Scienze Chimiche su uno dei progetti proposti per la tematica Scienze Chimiche per il Ciclo XXVI pubblicati sul sito web della Scuola (<http://www.dschi.units.it/sdstcf/>), privilegiando quelli che prevedono il cofinanziamento) ..... 1
- Università di Trieste (Ricerca da svolgere presso il Dipartimento di Scienze Chimiche su uno dei progetti proposti per la tematica Scienze Chimiche per il Ciclo XXVI e pubblicati sul sito web della Scuola (<http://www.dschi.units.it/sdstcf/>), privilegiando quelli che prevedono il cofinanziamento) ..... 2
- Università degli Studi di Trieste (Ricerca da svolgere presso il Dipartimento di Scienze farmaceutiche su uno dei progetti proposti per la tematica Scienze farmaceutiche per il Ciclo XXVI e pubblicati sul sito web della Scuola <http://www.dschi.units.it/sdstcf/>, privilegiando quelli che prevedono il cofinanziamento)..... 1
- Università degli Studi di Trieste (Ricerca da svolgere presso il Dipartimento dei Materiali e delle

- risorse naturali su uno dei progetti proposti per la tematica Scienze e Tecnologie dell'ingegneria chimica per il Ciclo XXVI e pubblicati sul sito web della Scuola <http://www.dschi.units.it/sdstcf/> , privilegiando quelli che prevedono il cofinanziamento da parte dei tutori)..... 1
- Università degli Studi di Trieste + Dipartimento di Scienze Farmaceutiche su fondi Progetto Europeo 7FP "IRENE" (finalizzata alla ricerca da svolgere presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche sul progetto dal titolo "*Computational methods for the simulation of proteins under physiological and operational conditions*" proposto per il Ciclo XXVI e pubblicato sul sito della Scuola (<http://www.dschi.units.it/sdstcf/> ) ..... 1
  - MIUR su fondi "Fondo Giovani Ricercatori" (finalizzata alla ricerca da svolgere presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche su uno dei progetti proposti per il Ciclo XXVI e pubblicati sul sito web della Scuola (<http://www.dschi.units.it/sdstcf/> ) , privilegiando quelli che prevedono il cofinanziamento da parte dei tutori. 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*") ..... 1
- N.B: This scholarship does not provide extra funding for eventual periods of study abroad within the duration of the doctorate, unless the organizing Department decides to make these funds available.
- Dip. Scienze Farmaceutiche su Progetto Europeo ERC "Carbonanobridge" (finalizzata alla ricerca da svolgere presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche sul progetto da titolo "*Nanotechnologies in Neurosciences*" proposto per il Ciclo XXVI e pubblicato sul sito web della Scuola (<http://www.dschi.units.it/sdstcf/> ) ..... 1
  - Dip. dei Materiali e delle risorse naturali su fondi del CAFC spa (Udine) (finalizzata alla ricerca da svolgere presso il Dipartimento dei Materiali e delle Risorse Naturali sul progetto dal titolo "*Modelling and control of processes in biological wastewater treatment plants*" proposto per il Ciclo XXVI e pubblicato sul sito web della Scuola (<http://www.dschi.units.it/sdstcf/> )..... 1

Candidates who accept an earmarked scholarship are committed to the pre-assigned topic

**NON-FUNDED PLACES:**

- holders of a research grant (see Art. 1.1 - Requirements)..... 1
- grant-holders funded by the Italian Ministry of Foreign Affairs sitting the entrance examination in the country of origin ..... 1
- non-EU citizens residing abroad ..... 1
- non-EU citizens residing abroad with ministerial authorisation and permitted to sit the entrance examination in the country of origin..... 1

**ACADEMIC QUALIFICATION REQUIRED:** see Announcement (art. 1-Requirements)

**DEADLINE FOR COMPLETION OF DEGREE:** ..... 04.11.2010

**ASSESSMENT CRITERIA:**

qualifications + oral interview.  
**FINAL SCORE:** the final score is based on the sum total of marks obtained in the interview plus the points given for qualifications and publications:..... 120/120  
**MINIMUM FINAL SCORE REQUIRED:** ..... 84/120  
**MAXIMUM NUMBER OF POINTS AWARDED FOR QUALIFICATIONS + PUBLICATIONS:** ..... 60/60  
 (relative weight: max 50%)

**QUALIFICATIONS REQUIRED (RELATIVE WEIGHT):**

Art. 11 Rules for Doctorates: all candidates are required to present the following documents, regardless of whether or not a score is assigned to them (see below):

- a. a detailed curriculum vitae et studiorum: 30/60
- b. a copy of the Master's degree thesis: 24/60  
 For students with a degree awarded by a non-Italian university, an abstract of the thesis in English or Italian is sufficient.

as well as

1. publications: 6/60
  2. letters of presentation (maximum 2): 0/60
- Qualifications Evaluation Form (unless this form is presented, qualifications and publications CANNOT be assessed by the Examining Board)

**MINIMUM SCORE REQUIRED FOR QUALIFICATIONS/PUBLICATIONS:**..... 42/60

**ORAL EXAMINATION MARK OUT OF:**..... 60/60

(relative weight: max 50%)

**MINIMUM SCORE REQUIRED FOR INTERVIEW:** ..... 42/60

**ABSOLUTE DEADLINE FOR RECEIVING CERTIFICATES:** 05.11.2010

**ADDRESSES TO WHICH CERTIFICATES SHOULD BE SENT:** prof. Enzo Alessio- Dip. Di Scienze Chimiche- Via L. Giorgieri,1- Università di Trieste- 34127- TRIESTE

**EXAMINATION SCHEDULE:**

- **INTERVIEW:** 11.11.2010 at 09.30 a.m. Dip. di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Trieste, (Sala del Consiglio – I piano, Edificio C11) Via L. Giorgieri, 1, 34127 - TRIESTE

ALTERNATIVE LANGUAGE TO ITALIAN FOR THE INTERVIEW: English

**CONTACT INFORMATION**

DIRECTOR OF THE SCHOOL: Prof. Enzo Alessio - Dipartimento di Scienze Chimiche - Università degli Studi di Trieste – Via L. Giorgeri, 1 - tel. 040/558.3961 fax 040/558.3903 e-mail [alessi@units.it](mailto:alessi@units.it)

VICE-DIRECTOR: Prof. Maurizio Prato - Dipartimento di Scienze Farmaceutiche - Università degli Studi di Trieste - tel. 040/558.7883 fax 040/52572 e-mail [prato@univ.trieste.it](mailto:prato@univ.trieste.it)

WEB SITE: <http://www.dsch.units.it/sdstcf/>

OVERVIEW: The Ph. D. School in Chemical and Pharmaceutical Science and Technology aims to become a centre for advanced academic education in the area of chemistry, open to young graduates from Italy and abroad. Its primary objective is that of training doctors with a sound scientific qualification, capable of performing autonomous research projects.

The School involves a large number of Academics from four Faculties, that provide a broad range of competence and expertise in the fields of Chemistry, Pharmaceutical Sciences and Chemical Engineering, and offer to the students highly qualified research projects and teaching courses. The School is managed by a Board of Teachers, composed by 19 full-time Professors and Researchers, all strongly involved in research activities, whose excellent level is testified by the large number of scientific publications (more than 600 in the period 2003-2008) and by the many national and international collaborations.

The School comprises 5 broad Research Areas: Chemical Sciences, Pharmaceutical Sciences, Sciences and Technologies of Chemical Engineering, Food and Natural Products, Analytical-Environmental Sciences.

For each Area, the School aims to provide the Ph D students with a broadly interdisciplinary training that requires the acquisition of concepts, expertise, research methods and experimental techniques. Finally, the students will be part of a scientifically stimulating environment, comprising academics and undergraduate and Ph. D. students and young post-doctoral associates from Italy and other Countries.

**CHANGES SUBSEQUENT TO 23.07.10**

N.B: the original announcement may be subject to continuous modification. Any changes made subsequent to the original date of publication are listed below :

- 1st addition:

-

**IN PRESS**

N.B: the following additions/changes have been requested by the organisers of the Doctorate and will be made official with an supplement to the:

- :