



DOTTORATO in INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE

PhD in INDUSTRIAL AND INFORMATION ENGINEERING

IN BREVE		IN A NUTSHELL	
Tematiche di ricerca	CURRICULUM: Ingegneria dell'informazione	Lines of research	CURRICULUM: Information engineering
	1 Automatica		1 Automation
	2 Bioingegneria elettronica ed informatica		2 Electronic bioengineering and informatics
	3 Campi elettromagnetici		3 Electromagnetic fields
	4 Elaborazione di segnali e immagini		4 Signal and image processing
	5 Informatica		5 Informatics
	6 Misure e strumentazioni elettroniche		6 Measures and electronic instruments
	7 Ricerca operativa		7 Operational research
	8 Telecomunicazioni		8 Telecommunication
	CURRICULUM: Ingegneria meccanica, navale, dell'energia e della produzione		CURRICULUM: Mechanical engineering, naval architecture, energy and production
1 Progettazione e ottimizzazione delle macchine e dei sistemi energetici	1 Design and optimization of fluid machines and power plants		



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Area dei Servizi istituzionali
Unità di staff Dottorati di ricerca

	<p>2 Uso razionale dell'energia nell'ambito civile e industriale</p> <p>3 Problemi inversi e ottimizzazione funzionale e di forma nello scambio termico</p> <p>4 Progettazione, sintesi e costruzione meccanica</p> <p>5 Metodi teorici e sperimentali per l'analisi e la progettazione di mezzi navali e strutture marine</p> <p>6 Sviluppo del prodotto, modellazione ed ottimizzazione del processo, progettazione, gestione e logistica degli impianti industriali</p> <p>7 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici</p>		<p>2 Rational use of energy in civil and industrial fields</p> <p>3 Inverse problems and functional and shape optimization in heat transfer</p> <p>4 Design, synthesis and mechanical construction</p> <p>5 Theoretical and experimental methodologies for the analysis and design of ships and ocean structures</p> <p>6 Product development, process modeling and optimization, design, management and logistics of industrial plants</p> <p>7 Converters, machines and electric drives</p>
Sede amministrativa	Università degli Studi di Trieste	Managing university	University of Trieste
Dipartimento sede gestionale	Dipartimento di Ingegneria e Architettura	Organizing Department	Department of Engineering and Architecture
Durata	3 anni (36 mesi)	Duration	3 years (36 months)
Lingua ufficiale	Italiano Le seguenti attività possono essere svolte in lingua Inglese: seminari e corsi con docenti stranieri, interazione diretta docenti - studenti stranieri. Praticamente tutto il materiale bibliografico scientifico è disponibile in lingua Inglese	Official language	Italian The following activities will be held in English: seminars and courses with foreign teachers, direct interaction teachers - foreign students. Almost all the scientific bibliographic material is available in English.
Dati identificativi	Area, Macrosettore, Settore Scientifico Disciplinare (SSD), European Research Council: link	Identification data	Subject Areas, Macro Research Fields, Scientific Disciplinary Sectors, European Research Council: link

CHI SIAMO

ABOUT US



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Area dei Servizi istituzionali
Unità di staff Dottorati di ricerca

Coordinatore	Prof. Alberto Tessarolo	Coordinator	Prof. Alberto Tessarolo
Vice-coordinatore	Prof. Fulvio Babich	Deputy Coordinator	Prof. Fulvio Babich
Collegio dei docenti		PhD Academic Board	
Website		Website	
Offerta formativa - Orario dei corsi 2023		Courses and seminars - Courses timetable 2023	
Email: phd.indinf@units.it		Email: phd.indinf@units.it	

DESCRIZIONE E OBIETTIVI DEL CORSO	COURSE DESCRIPTION AND OBJECTIVES
<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: 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 eventuale 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 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.</p>	<p>The PhD Course prepares researchers with high scientific profile, culturally oriented to engineering applications. They will be able to develop knowledge, new methods of investigation and design & research activities in public or private organizations, also with managerial competences. The course is organized into two curricula: "Information Technology" and "Mechanical, Marine, Energy and Production Engineering".</p> <p>The activities cover design methods, theoretical analysis, soft-computing and advanced experimentation. During the first year the teaching activity focuses on strengthening the knowledge in basic scientific disciplines and organizational aspects of research. It is tailored on both the PhD student's educational background and research interests. Furthermore in the first year, the state of the art in the discipline of interest is analyzed and the main line of inquiry is identified. In the second and third years, individual research subjects are developed, with the possibility for the PhD student to spend a period in internationally-recognized research institutions as a visiting scholar.</p> <p>Common educational features are the multidisciplinary theoretical-experimental approach as a qualifying aspect of research and the interaction with the territory and its productive fabric. The main objective is therefore the professional promotion of PhD students on the international market of advanced research. The PhD Faculty Board regularly monitors PhD students' performance to ensure they are moving in the right direction towards this objective.</p>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Area dei Servizi istituzionali
Unità di staff Dottorati di ricerca

SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI PREVISTI	JOB PLACEMENT OPPORTUNITIES
<p>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, etc.), 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.</p>	<p>The PhD Course prepares researchers for careers in a variety of labor market sectors, from the industry to research and higher education (universities, research institutions ...), from public administration (local authorities, superintendence...), to professional engineering practice. The PhD degree is also particularly valued in foreign scientific and industrial communities, with important advantages for employment and career perspectives in an international scenario.</p>

PRINCIPALI COLLABORAZIONI CON ATENEI E CENTRI DI RICERCA INTERNAZIONALI MAIN COOPERATING INTERNATIONAL UNIVERSITIES AND RESEARCH INSTITUTIONS
<p>1 Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), Perú</p>