

# Università-imprese: fare ricerca insieme con i **DOTTORATI DI RICERCA**

## *Le opportunità dell'Università di Torino*

**Fino al 15 aprile: richiedi un incontro in conf call**

I percorsi di dottorato dell'Università di Torino rappresentano per gli enti e le aziende un'opportunità per instaurare il prezioso rapporto tra la ricerca accademica, il territorio e l'industria per affrontare con energia nuova le sfide dell'innovazione.

Con il finanziamento di una borsa da parte dell'azienda, il dottorando, per un periodo di 3 o 4 anni, lavorerà stretto contatto e, per buona parte del suo tempo, all'interno stesso dell'azienda finanziatrice, potendo contare sul costante supporto dei ricercatori dell'ateneo e dei suoi laboratori.

Sono sempre più numerose le aziende che sviluppano importanti ricerche aziendali con il supporto di un dottorando dell'Università di Torino, in ogni ambito disciplinare, grazie ai 34 corsi di dottorato offerti. L'Ateneo torinese ha attivato anche due dottorati executive (Innovation for the Circular Economy e Modeling & Data Science) rivolti a dipendenti di azienda.

Oltre ai vigenti sgravi fiscali per attività di innovazione, nel finanziare una borsa di dottorato, l'azienda può anche beneficiare dello strumento del Contratto di alto apprendistato della propria regione.

**COME APPROFONDIRE:** fino al 15 aprile, è possibile richiedere con il [modulo](#) un incontro individuale con i singoli referenti dei dottorati d'interesse, che verranno organizzati tramite una conf call. **Info:** [staff.ricerca@unito.it](mailto:staff.ricerca@unito.it) - 011.670.9634/4460

### **FISICA**

*Fisica Medica e imaging, sensoristica miniaturizzata, fisica ambientale, simulazione fisica*

### **SCIENZE CHIMICHE E DEI MATERIALI**

*1) Experimental and theoretical characterization of materials (i.e. bulk and surface properties); 2) Materials for energy; 3) Photoactive molecules and materials (e.g. photocatalysis, solar cells, ...); 4) Solid state physics; 5) Green, environment and food chemistry; 6) Biosensing, biomaterials and drug design-delivery; 7) Cultural heritage materials*

### **INFORMATICA**

*Artificial Intelligence and Human Computer Interaction; 2.Computer Systems and Networks;3. Data Base, Information Systems and Software Engineering;4.0 Formal Methods in Computer Science; 5.Image Processing and Virtual Reality*

### **MODELING AND DATA SCIENCE**

*Modeling of complex systems under uncertainty conditions, extraction of information from big data, reliability models, data analysis through machine learning and statistical methods, Bayesian networks in industrial framework, time series forecast for industrial problems*

## **SCIENZE FARMACEUTICHE E BIOMOLECOLARI**

1. Applied plant physiology for natural bioactive products, plant nutrition and biostimulation; 2. Characterization of plant extracts and their bioactive components; 3. New pharmacological strategies for oncology and cardiometabolic diseases; 4. Molecular mechanisms of virus-host cell interactions for the identification and development of new antiviral agents (viruses, antivirals); 5. Innovative analytical methods for measuring (bio)markers, contaminants and drugs; 6. Advanced analytical strategies in Foodomics; 7. Cellular and enzymatic biocatalysis for sustainable production of chemicals (pharma-nutraceuticals, fine chemicals, biofuels, CO<sub>2</sub> bioconversion); 8) New green technologies for process intensification from lab scale to pilot reactors aiming to design industrial applications; 9. Inorganic and hybrid nanomaterials relevant for sustainable processes and biomedicine; 10. Synthesis of imaging agents, including nanoparticulates, and their preclinical validation for image-guided diagnosis and therapy (molecular imaging, theranostics, nanotechnology, bioconjugation); 11) Design and development of small and large molecules of pharmaceutical interest (in silico techniques, pharmaceutical synthesis, physicochemical and analytical characterization, in vitro ADME and pharmacological activity); 12. Design and development of nanoformulations for the delivery of compounds (therapeutics, diagnostics, food supplements, cosmetics); 13. The relationships between environments and health: preventive strategies, promoting health and wellness in the living and working environment, particle and fiber toxicity

## **DIRITTO, PERSONA E MERCATO**

1)Diritto della crisi di impresa; 2) Diritto dei consumatori; 3) Artificial intelligence and LAW; 4) Climate change litigation

## **SCIENZE PSICOLOGICHE, ANTROPOLOGICHE E DELL'EDUCAZIONE**

Benessere nelle organizzazioni e nei gruppi; Formazione, consulenza e supporto; Interazione uomo-macchina ed ergonomia/ergonomia cognitive

## **ECONOMIA "VILFREDO PARETO"**

1. Economics of innovation and technical change; 2. Research and development activities and market structure; 3. Network analysis of economic and social dynamics.

## **INNOVATION FOR THE CIRCULAR ECONOMY**

1. renewables and energy markets; 2. new materials, recycling, industrial symbiosis; 3. green finance/bonds; 4. circular business models; 5. ergonomics, smart mobility and multimodality

## **NEUROSCIENZE**

1. Neuroimaging and neurostimulation; 2. Neuro-sensor devices; 3. Human-computer interaction; 4. Robotic and virtual reality strategies for motor rehabilitation; 5. Analysis of movement

## **FISIOPATOLOGIA MEDICA**

Prescrizione esercizio fisico, promozione corretto stile di vita, gestione patologie neuromuscolari

## **MEDICINA E TERAPIA SPERIMENTALE**

1)molecular signalling, 2) pharmacology and therapy directed to the treatment of solid and hemolymphopoietic tumours, 3) cardiovascular and metabolic diseases, 4) degenerative diseases (in connection with pharmaceutical industries), 5) stages in industries and scientific institutes

## **SCIENZE VETERINARIE PER LA SALUTE ANIMALE E LA SICUREZZA ALIMENTARE**

1. Sviluppo di vaccini per patologie degli animali domestici e per zoonosi; 2. uso di modelli animali; 3. Antibioticoresistenza e allevamento animale; 4) Industria mangimistica; 5) Sicurezza alimentare