

| CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA INDUSTRIALE COORDINATORE: PROF. FRANCESCO DONSI' | | | | |
|---|--|---|---|--|
| DIPARTIMENTO SEDE AMMINISTRATIVA: | | INGEGNERIA INDUSTRIALE (DIIN) | | |
| DURATA: | | TRIENNALE | | |
| CURRICULUM: | | a) INGEGNERIA CHIMICA b) INGEGNERIA ELETTRONICA c) INGEGNERIA MECCANICA | | |
| POSTI A CONCORSO: | Borse di Ateneo | 4 | Vedere le tematiche per la proposta del progetto di ricerca | di cui n° 1 al curriculum a n° 1 al curriculum b n° 2 al curriculum c |
| | Borsa finanziata dall'Ateneo riservata a cittadini italiani o stranieri che hanno conseguito la laurea magistrale all'estero | 1 | Vedere le tematiche per la proposta del progetto di ricerca | curriculum a |
| | Borse finanziate da Hitachi Rail STS | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi elettronici analogici e digitali per la trasmissione efficiente di segnali ad alto contenuto energetico ed operanti ad alte frequenze • Sistemi microelettronici integrati ad alto grado di sicurezza per applicazioni real-time e mission-critical nel segnalamento ferroviario | curriculum b |
| | Borsa Fondi PRIN | 1 | Sviluppo di metodologie per la progettazione, la diagnosi ed il controllo di sistemi energetici basati su celle a combustibile reversibili | curriculum c |
| | Borsa INPS riservata a figli ed orfani di iscritti alla Gestione unitaria delle prestazioni creditizie e sociali e di pensionati utenti della Gestione dipendenti pubblici | 1 | Relazione tra proprietà e struttura negli oggetti ottenuti per stampaggio a iniezione: aumento della sostenibilità nella produzione industriale | curriculum a |
| | Posti senza borsa di studio | 3 | Vedere le tematiche per la proposta del progetto di ricerca | di cui n° 1 al curriculum a n° 1 al curriculum b n° 1 al curriculum c |
| TITOLI DI ACCESSO AL CONCORSO | Titolo italiano: Laurea V.O. titoli equipollenti alle lauree Magistrali e Specialistiche sotto elencate LM-7 Biotecnologie agrarie LM-8 Biotecnologie industriali LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche LM-11 Scienze per la conservazione dei beni culturali LM-13 Farmacia e farmacia industriale LM-14 Filologia moderna LM-17 Fisica LM-18 Informatica | | | |

LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica
LM-21 Ingegneria biomedica
LM-22 Ingegneria chimica
LM-23 Ingegneria civile
LM-24 Ingegneria dei sistemi edilizi
LM-25 Ingegneria dell'automazione
LM-26 Ingegneria della sicurezza
LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni
LM-28 Ingegneria elettrica
LM-29 Ingegneria elettronica
LM-30 Ingegneria energetica e nucleare
LM-31 Ingegneria gestionale
LM-32 Ingegneria informatica
LM-33 Ingegneria meccanica
LM-34 Ingegneria navale
LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio
LM-40 Matematica
LM-41 Medicina e chirurgia
LM-42 Medicina veterinaria
LM-44 Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria
LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali
LM-54 Scienze chimiche
LM-60 Scienze della natura
LM-66 Sicurezza informatica
LM-69 Scienze e tecnologie agrarie
LM-70 Scienze e tecnologie alimentari
LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale
LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali
LM-74 Scienze e tecnologie geologiche
LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio
LM-78 Scienze filosofiche
LM-79 Scienze geofisiche
LM-86 Scienze zootecniche e tecnologie animali
LM/SNT2 Scienze riabilitative delle professioni sanitarie
LM/SNT3 Scienze delle professioni sanitarie tecniche
LM/SC Scienze criminologiche applicate all'investigazione e alla sicurezza
LM/DS Scienze della difesa e della sicurezza
LMR/02 Conservazione e restauro dei beni culturali
2/S (specialistiche in archeologia)
3/S (specialistiche in architettura del paesaggio)
4/S (specialistiche in architettura e ingegneria edile)
6/S (specialistiche in biologia)
7/S (specialistiche in biotecnologie agrarie)
8/S (specialistiche in biotecnologie industriali)
9/S (specialistiche in biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche)
10/S (specialistiche in conservazione dei beni architettonici e ambientali)
11/S (specialistiche in conservazione dei beni scientifici e della civiltà industriale)
12/S (specialistiche in conservazione e restauro del patrimonio storico-artistico)
14/S (specialistiche in farmacia e farmacia industriale)
20/S (specialistiche in fisica)
23/S (specialistiche in informatica)
25/S (specialistiche in ingegneria aerospaziale e astronautica)
26/S (specialistiche in ingegneria biomedica)
27/S (specialistiche in ingegneria chimica)
28/S (specialistiche in ingegneria civile)
29/S (specialistiche in ingegneria dell'automazione)
30/S (specialistiche in ingegneria delle telecomunicazioni)

| | | | | |
|---|--|-----------------|---|---|
| | <p>31/S (specialistiche in ingegneria elettrica) 32/S (specialistiche in ingegneria elettronica) 33/S (specialistiche in ingegneria energetica e nucleare) 34/S (specialistiche in ingegneria gestionale) 35/S (specialistiche in ingegneria informatica) 36/S (specialistiche in ingegneria meccanica) 37/S (specialistiche in ingegneria navale) 38/S (specialistiche in ingegneria per l'ambiente e il territorio) 45/S (specialistiche in matematica) 46/S (specialistiche in medicina e chirurgia) 47/S (specialistiche in medicina veterinaria) 48/S (specialistiche in metodi per l'analisi valutativa dei sistemi complessi) 50/S (specialistiche in modellistica matematico-fisica per l'ingegneria) 52/S (specialistiche in odontoiatria e protesi dentaria) 61/S (specialistiche in scienza e ingegneria dei materiali) 62/S (specialistiche in scienze chimiche) 68/S (specialistiche in scienze della natura) 69/S (specialistiche in scienze della nutrizione umana) 74/S (specialistiche in scienze e gestione delle risorse rurali e forestali) 77/S (specialistiche in scienze e tecnologie agrarie) 78/S (specialistiche in scienze e tecnologie agroalimentari) 79/S (specialistiche in scienze e tecnologie agrozootecniche) 80/S (specialistiche in scienze e tecnologie dei sistemi di navigazione) 81/S (specialistiche in scienze e tecnologie della chimica industriale) 82/S (specialistiche in scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio) 85/S (specialistiche in scienze geofisiche) 92/S (specialistiche in statistica per la ricerca sperimentale) SNT_SPEC/2 (specialistiche nelle scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione) SNT_SPEC/3 (specialistiche nelle scienze delle professioni sanitarie tecniche) SNT_SPEC/4 (specialistiche nelle scienze delle professioni sanitarie della prevenzione)</p> <p>Titolo straniero Laurea a livello Master riconosciuta equivalente o per la quale il candidato richiede il riconoscimento dell'equivalenza alle lauree sopra elencate.</p> | | | |
| MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE PROVE CONCORSUALI | TITOLI, CURRICULUM E COLLOQUIO | | | |
| | VALUTAZIONE TITOLI | fino a 60 punti | <u>Titoli valutabili</u> (da caricare all'atto della presentazione della domanda): ✓ Curriculum ✓ Voto di laurea con voti esami ✓ Lettere di presentazione da parte di studiosi esterni all'Ateneo di appartenenza ✓ Tesi di laurea | * Il progetto di ricerca non sarà necessariamente il tema della ricerca di dottorato del candidato, ove ammesso. La tematica di ricerca di dottorato sarà discussa e concordata durante il primo anno del |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lista delle pubblicazioni ✓ Lista delle presentazioni a congresso ✓ Borse di studio, premi, partecipazione a corsi, Master, Erasmus o soggiorni all'estero, esperienze lavorative, ecc ✓ Proposta del progetto di ricerca (max 5000 caratteri) * | Corso di Dottorato |
| | COLLOQUIO | da 40 punti a 60 punti ** | <p>Il colloquio prevede la presentazione e discussione del progetto proposto dal candidato ed è finalizzata a verificare l'attitudine alla ricerca scientifica del candidato e la sua preparazione generale su argomenti relativi alle tematiche del <i>Curriculum</i> scelto.</p> <p>** Chi consegue un punteggio per il colloquio inferiore a 40 punti sarà considerato non idoneo, e pertanto non sarà classificato nella graduatoria finale di merito .</p> |
| DIARIO PROVE CONCORSUALI | COLLOQUIO: | <p>DATA: 17 Settembre 2020 ORA: 09:00 am</p> <p>L'esame si terrà in presenza.</p> <p>In caso di subentrare di una nuova emergenza sanitaria, o di specifiche esigenze degli interessati, i candidati potranno inoltrare richiesta motivata di sostenere il colloquio per via telematica all'indirizzo email ufforpla@unisa.it, indicando i propri riferimenti anagrafici, i contatti e-mail ed allegando un file pdf contenente la riproduzione di un documento di identità in corso di validità. Nel giorno e all'ora stabilita per la convocazione, il candidato dovrà essere connesso tramite video per farsi identificare, secondo le istruzioni ricevute.</p> | |
| | LINGUA: | Inglese | |
| TEMATICHE PER LA PROPOSTA DEL PROGETTO DI RICERCA | Curriculum Ingegneria Chimica | | |
| | <p>Tematiche relative alle borse di ateneo, alla borsa di ateneo riservata cittadini italiani o stranieri che hanno conseguito la laurea magistrale all'estero e ai posti senza borsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi avanzati di dosaggio di farmaci basati su idrogeli e nanoparticelle: caratterizzazione e modellazione del loro comportamento • Metodi di machine learning e modellazione meccanicistica come strumenti per il design di prodotti alimentari • Tecnologie non termiche per la sanitizzazione e/o trasformazione degli alimenti • Metodologie innovative dell'ingegneria chimica per l'efficienza di processo <p>Inoltre, la seguente tematica è riservata a figli ed orfani di iscritti alla Gestione unitaria delle prestazioni creditizie e sociali e di pensionati utenti della Gestione dipendenti pubblici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relazione tra proprietà e struttura negli oggetti ottenuti per stampaggio a iniezione: aumento della sostenibilità nella produzione industriale (tale borsa prevede 6 mesi presso l'azienda partner Sapa S.p.A e 3 mesi presso Università di Leoben, Austria) | | |
| | Curriculum Ingegneria Elettronica | | |

Tematiche relative alle borse di ateneo e ai posti senza borsa:

- Tecniche innovative di caratterizzazione in situ di antenne estese;
- Sviluppo e caratterizzazione delle proprietà optoelettroniche di sistemi a film sottile per applicazione nella sensoristica e nel fotovoltaico;
- Misure basate su immagini dinamiche per applicazioni industriali;
- Metodologie e Tecnologie per gestione semantica di Big Data: costruzione automatica di Layer Ontologici per i Beni Culturali;
- Metodi di analisi e tecniche di deposizione di strutture nano-stratificate per la realizzazione di specchi dielettrici ad elevata riflettività;
- Dispositivi e sistemi elettronici per l'industria 4.0.

Tematiche relative alle borse finanziate mediante fondi dipartimentali (Hitachi Rail STS):

- Sistemi elettronici analogici e digitali per la trasmissione efficiente di segnali ad alto contenuto energetico ed operanti ad alte frequenze;
- Sistemi microelettronici integrati ad alto grado di sicurezza per applicazioni real-time e mission-critical nel segnalamento ferroviario.

Curriculum Ingegneria Meccanica

Tematiche relative alle borse di ateneo e ai posti senza borsa

- Integrità strutturale di materiali avanzati
- Intelligenza Artificiale per il controllo e monitoraggio di strutture
- Elettificazione ed ibridizzazione di autoveicoli

Tematiche relative alle borse finanziate mediante fondi dipartimentali (PRIN)

- Sviluppo di metodologie per la progettazione, la diagnosi ed il controllo di sistemi energetici basati su celle a combustibile reversibili