










| INGEGNERIA INDUSTRIALE | |
|---|---|
| CICLO | XXXIX |
| COORDINATORE | Prof. Gianni ROYER CARFAGNI email: gianni.royer@unipr.it Dipartimento di Ingegneria e Architettura |
| DURATA | 3 anni |
| DATA DI INIZIO DEL CORSO | 01/11/2023 |
| OBIETTIVI FORMATIVI | |
| <p>Il Corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale intende fornire ai partecipanti un approfondimento relativo alle tematiche sviluppate, allo scopo di giungere ad una formazione culturale idonea sia per l'inserimento in una unità industriale produttiva, sia in un'organizzazione (pubblica o privata) di sviluppo e ricerca scientifica. Il Corso di Dottorato di Ricerca ha come obiettivo l'approfondimento di tecniche numeriche, analitiche e sperimentali, in grado di rendere il Dottore di Ricerca idoneo ad affrontare qualsiasi problema tecnico-scientifico dell'Ingegneria Industriale, con capacità gestionali ed organizzative in grado di fornire autonomia nel lavoro e prontezza di inserimento in un contesto collaborativo con altri ricercatori e professionisti, od enti o aziende. La fase di internazionalizzazione prevista nel curriculum triennale consente di intessere rapporti con altre realtà straniere, fornendo al Dottore di Ricerca un ulteriore strumento per entrare in un contesto scientifico non solo limitato ai confini nazionali.</p> | |
| AMBITI DI RICERCA DEL CORSO | |
| <ul style="list-style-type: none">• Meccanica teorica, applicata, dei materiali, tecnologia dei materiali, dei continui e delle strutture, costruzioni di macchine, misure e diagnostica;• Aspetti economici, organizzativi, gestionali, logistici, impiantistici e legali in campo ingegneristico;• Energetica, termodinamica e fluidodinamica, macchine, fisica tecnica.• Industry 4.0 and future evolution | |
| TITOLO DI STUDIO RICHIESTO | <ul style="list-style-type: none">- Laurea magistrale o specialistica;- Laurea dell'ordinamento previgente (vecchio ordinamento);- Titolo accademico analogo conseguito all'estero, riconosciuto equivalente ai suddetti titoli accademici di secondo livello, ai soli fini della partecipazione al concorso per l'ammissione al dottorato. <p>Possono presentare domanda di ammissione alla selezione anche i laureandi, con l'obbligo di conseguire il titolo entro il 31.10.2023.</p> |

| TOTALE POSTI A CONCORSO* | | 15 |
|--|---|--|
| (Modificato con Decreti Rettorali n. 1320 del 19.07.2023 e n. 1397 del 28.07.2023) | | |
| Con Borsa di studio | | 12 |
| Riservati a titolari di Assegno di Ricerca | | 1 |
| Riservati a dipendenti delle Imprese o degli Enti convenzionati impegnati in attività di elevata qualificazione (con mantenimento dello stipendio) | | 2 |
| Posti con Borsa di Studio | | |
| N° | Fondi | Tematica o Ambito di ricerca (eventuale) |
| 3 | Università degli Studi di Parma (Fondi MUR) | --- |



| 1 | Università degli Studi di Parma (Fondi d'Ateneo) | --- |
|--|--|---|
| 1 | Cofinanziata dalla Fondazione Cariparma | --- |
| Posti con Borsa di Studio a TEMATICA VINCOLATA (art. 11 del Bando) (Modificato con Decreti Rettorali n. 1320 del 19.07.2023 e n. 1397 del 28.07.2023) | | |
| N° | Fondi | TEMATICA DI RICERCA VINCOLATA |
| 1 | REGIONE EMILIA ROMAGNA  L'assegnazione di tale borsa è subordinata alla dichiarazione di residenza o domicilio del beneficiario in Emilia-Romagna | Una metodologia di Design for Disassembly basata sulla conoscenza per promuovere l'economia circolare dei prodotti meccatronici |
| 1 | Finanziata con fondi a valere sul PNRR – Missione 4 componente 1 (D.M. 118/2023 art. 8 “Ricerca PNRR”) CUP D92J23000190006  | Materiali circolari per il packaging ecologico |
| 1 | Finanziata con fondi a valere sul PNRR – Missione 4 componente 1 (D.M. 118/2023 art. 8 “Ricerca PNRR”) CUP D92J23000190006  | Modelli di economia circolare, basati su nuovi schemi di raccolta, riutilizzo, rigenerazione e riciclo dei rifiuti tessili, grazie all'uso delle moderne tecnologie ICT |
| 1 | Finanziata con fondi a valere sul PNRR – Missione 4 componente 1 (D.M. 118/2023 art. 8 “Ricerca PNRR”) CUP D92J23000190006  | Sviluppo di compositi per elementi multifunzionali per applicazioni aerospaziali, tramite l'utilizzo sinergico di materiali tradizionali ed innovativi, quali fibre di nanotubi di carbonio |
| 1 | Cofinanziata con fondi a valere sul PNRR – Missione 4 componente 2 (D.M. 117/2023) e cofinanziata dall'Impresa Casappa S.p.A. CUP D92J23000320004  | Development of experimental and numerical methodologies to increase the performance of positive displacement hydraulic machines |
| 1 | Cofinanziata con fondi a valere sul PNRR – Missione 4 componente 2 (D.M. 117/2023) e cofinanziata dall'Impresa AIRBUS Operations SAS CUP D92J23000320004  | Metodologie di progettazione guidate dal valore nello sviluppo concettuale di architetture di aeromobili |
| 1 | Cofinanziata con fondi a valere sul PNRR – Missione 4 componente 2 (D.M. 117/2023) e cofinanziata dall'Impresa GEA Mechanical Equipment Italia S.p.A. CUP D92J23000320004  | Sviluppo e studio di un sistema innovativo per la manutenzione predittiva per impianti industriali e linee di produzione, basato sull'integrazione di sistemi di acquisizione locali e array di sensori, gestiti da algoritmi complessi con definizione di variabili target |



| Posti Riservati a titolari di ASSEGNI DI RICERCA | |
|--|--|
| N° | Ambito disciplinare dell'Assegno di Ricerca |
| 1 | ING-IND/17 Impianti Industriali Meccanici "Analisi di Impatto ambientale tramite metodologia LCA di tecnologie di packaging principalmente ad uso alimentare, al fine di portare a soluzioni riciclabili e a basso impatto globale in linea con i principi e le tempistiche dettate dall'Unione Europea" |
| Posti Riservati a DIPENDENTI delle Imprese o degli Enti convenzionati impegnati in attività di elevata qualificazione (con mantenimento dello stipendio) | |
| N° | Azienda/Ente |
| 2 | riservato a dipendenti della Maffei Engineering S.p.A. Tematica specifica: Modellazione e implementazione numerica di modelli avanzati per il calcolo e la verifica di strutture speciali caratterizzate da un comportamento non lineare, sia geometrico che costitutivo |

| MODALITA' DI AMMISSIONE | | |
|---|---|---------|
| Valutazione TITOLI: fino a 70 punti con minimo 40 punti per accedere alla Prova Orale PROVA ORALE: fino a 50 punti Punteggio minimo per IDONEITA': 70/120 | | |
| Lingua straniera | Lingua di cui verrà accertata la conoscenza in sede di Prova Orale La verifica della conoscenza di tale lingua avverrà in forma scritta/orale e consisterà nella lettura e traduzione di un testo scientifico. | INGLESE |
| I CANDIDATI AMMESSI ALLA PROVA ORALE POTRANNO SOSTENERE L'ESAME IN PRESENZA O A DISTANZA IN TELECONFERENZA AUDIO E VIDEO (I candidati che vorranno avvalersi della possibilità di sostenere la Prova Orale <u>a distanza</u> dovranno presentare a tal fine RICHIESTA come da modello allegato al bando di concorso) | | |
| IL COLLOQUIO POTRA' SVOLGERSI ANCHE IN LINGUA INGLESE | | |
| ELENCO DEI TITOLI DA PRESENTARE E LORO VALUTAZIONE | | |
| DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA DA ALLEGARE ALLA DOMANDA ON-LINE | | |
| Modulo ALLEGATO A | (art. 5 del bando di concorso) | |
| Documento d'identità | Scansione di un documento di riconoscimento con foto, in corso di validità | |
| Curriculum Vitae et studiorum | Non è richiesto un formato specifico (vedi art. 4 del bando di concorso) | |
| Abstract della Tesi di Laurea | Abstract della Tesi di Laurea di secondo livello o, per i laureandi, della bozza di tesi approvata dal Relatore (max circa 10.000 caratteri spazi inclusi e bibliografia esclusa) | |
| Titoli Accademici | Attestazioni relative al conseguimento del Diploma di Laurea di primo e secondo livello, agli esami sostenuti, ai voti conseguiti e al voto finale (vedi art. 4 del bando di concorso) | |
| Progetto di Ricerca | Redatto in italiano o in inglese, secondo il format allegato al bando di concorso. Dovrà vertere su un argomento di ricerca originale (inedito, non pubblicato, sviluppato personalmente dal candidato pena non valutazione. Si segnala che la Commissione Giudicatrice potrà avvalersi di strumenti informatici utili alla verifica dell'originalità del Progetto presentato). Per individuare l'argomento del suddetto progetto, il candidato potrà contattare uno dei Membri del Collegio (reperibili all'indirizzo: https://dia.unipr.it/it/node/2834). Il Progetto di Ricerca <u>non costituisce vincolo</u> alla successiva scelta del tema di ricerca di dottorato, che sarà concordato con il Supervisore ed approvato dal Collegio dei Docenti. | |



| ELENCO TITOLI VALUTABILI | | |
|---|--|------------------------|
| (saranno ritenuti validi e valutati dalla Commissione Giudicatrice esclusivamente i titoli redatti in italiano o inglese) | | |
| Curriculum Vitae et studiorum | Comprensivo della carriera universitaria nonché delle esperienze post-laurea accompagnato dalla dichiarazione sostitutiva di certificazione degli esami di profitto sostenuti e delle relative votazioni e del voto di laurea sia per la laurea triennale che per quella magistrale. Le votazioni degli esami di profitto e il voto di laurea costituiranno l'elemento più rilevante della valutazione. | Fino a 25 Punti |
| Tesi di Laurea | Congruità degli argomenti di tesi con le tematiche del corso di dottorato | Fino a 10 punti |
| Progetto di Ricerca | Punteggio relativo alla valutazione del Progetto: <ul style="list-style-type: none">o valore scientifico e originalità della propostao articolazione della propostao fattibilità della proposta | Fino a 15 punti |
| Statement of Research Interest | Valutazione delle motivazioni del candidato a frequentare il corso di dottorato e congruità degli interessi di ricerca con le tematiche di ricerca del corso di dottorato. | Fino a 5 Punti |
| Pubblicazioni scientifiche | Articoli su riviste nazionali e internazionali, contributi presentati nell'ambito di convegni o simposi, capitoli di libri. | Fino a 5 punti |
| Lettere di Presentazione | Max n. 2 a supporto della candidatura da parte di docenti o ricercatori dell'Università di provenienza del candidato o di altri Atenei, ovvero da parte di esperti nei settori di ricerca oggetto del corso operanti presso strutture di ricerca pubbliche o private. Dovranno essere inviate direttamente a cura del firmatario all'indirizzo e-mail: elisa.pasquinelli@unipr.it , indicando nell'oggetto "Lettere di presentazione - Dottorato in Ingegneria Industriale". Il candidato, pertanto, non dovrà effettuare l'upload tramite la procedura di iscrizione online al concorso. | Fino a 5 punti |
| Altri Titoli Accademici | Master universitario di I o II livello conseguito in Italia, corsi di perfezionamento e/o di specializzazione e/o di Alta Formazione, in materie attinenti agli indirizzi di ricerca del corso di Dottorato. | Fino a 2 punti |
| Altre esperienze (formazione, lavoro, ricerca, didattica, etc.) | <ul style="list-style-type: none">– Ricerca scientifica, di qualsiasi tipologia (di base, orientata, finalizzata, traslazionale, applicata ecc.) e volta a qualsiasi titolo, inclusa la titolarità di assegni di ricerca e la partecipazione a progetti di ricerca– Attività lavorativa– Tirocinio professionalizzante– Tirocinio formativo e di orientamento– Attestazioni di conoscenza delle lingue straniere– Soggiorni all'estero per lo svolgimento di attività di studio (Erasmus o simili)– Altri titoli attestanti la formazione e le capacità del candidato (borse di studio, premi. ecc.) | Fino a 3 punti |
| PROVA ORALE | | |
| Programma del Colloquio | CRITERI di Valutazione | PUNTI |
| La prova ORALE prevede la presentazione e discussione del progetto di ricerca da parte del candidato ed è finalizzata a verificare l'attitudine alla ricerca scientifica del candidato e la sua preparazione generale su argomenti relativi alle tematiche di ricerca del corso di dottorato | <ul style="list-style-type: none">o buona argomentazione relativa al progettoo preparazione sulle tematiche del corso di dottoratoo conoscenza della lingua straniera | Fino a 50 punti |



CALENDARIO DELLE PROVE DI AMMISSIONE

E' a cura del candidato verificare l'esito della valutazione dei titoli, consultabile nella propria area riservata collegandosi alla pagina <http://unipr.esse3.cineca.it/Home.do> nei giorni precedenti la data di convocazione della Prova Orale.

| | | |
|-------------------|---|--|
| PROVA ORALE | DATA | 6 settembre 2023 (con eventuale prolungamento nei giorni successivi) |
| | ORA | 09.00 |
| | LUOGO | Dipartimento di Ingegneria e Architettura Sala riunioni palazzina 10 – Sede Scientifica Parco Area delle Scienze 181/A - 43124 Parma |
| ALTRE INDICAZIONI | La scelta dell'ambito di ricerca da esprimere nell'allegato A non ha carattere vincolante sulla assegnazione del progetto di ricerca, ma ha lo scopo di valutare le competenze dei candidati in sede di esame di ammissione. Il tema di ricerca di dottorato sarà assegnato dal Collegio dei Docenti. Per i candidati stranieri è possibile svolgere le prove di ammissione anche in lingua inglese a scelta del candidato. | |