



| INGEGNERIA INDUSTRIALE  |   |
|---|---|
| CICLO   | XLI   |
| COORDINATORE  | Prof. Alessandro TASORA<br>email: <a href="mailto:alessandro.tasora@unipr.it">alessandro.tasora@unipr.it</a><br>Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi e delle Tecnologie Industriali   |
| DURATA  | 3 anni  |
| DATA DI INIZIO DEL CORSO  | 01/11/2025  |
| POSIZIONI A BANDO   | <b>8 (Modificato con D.R. n. 1257 del 21.07.2025)</b>   |
| MODALITA' DI AMMISSIONE   | Valutazione Titoli e Progetto di ricerca<br>Prova Orale IN PRESENZA o A DISTANZA  |
| TITOLO DI STUDIO RICHIESTO  | - Laurea magistrale o specialistica;<br>- Laurea dell'ordinamento previgente (vecchio ordinamento);<br>- 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.<br><b>Possono presentare domanda di ammissione alla selezione anche i laureandi, con l'obbligo di conseguire il titolo entro il 31.10.2025.</b> |
| <b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>  |   |
| <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 problemi tecnico-scientifici 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, presso enti o aziende. La fase di internazionalizzazione prevista nel curriculum triennale permette di instaurare rapporti con realtà straniere, offrendo al Dottore di Ricerca un'opportunità per inserirsi in un contesto scientifico che trascende i confini nazionali.</p> |   |
| <b>AMBITI DI RICERCA DEL CORSO</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Meccanica teorica, applicata, dei materiali, tecnologia dei materiali, dei continui e delle strutture, costruzioni di macchine, misure e diagnostica;</li><li>• Aspetti economici, organizzativi, gestionali, logistici, impiantistici e legali in campo ingegneristico;</li><li>• Energetica, termodinamica e fluidodinamica, macchine, fisica tecnica;</li><li>• Industry 4.0 e sviluppi futuri</li></ul>   |   |

| Posti con Borsa di Studio |   |  |
|---------------------------|---|--|
| N°                        | Fondi                                   | Tematica o Ambito di ricerca (eventuale) |
| 1                         | Cofinanziata dalla Fondazione Cariparma |  |



## Posti con Borsa di Studio a **TEMATICA VINCOLATA** (art. 6 del Bando)

**\*Modificato con D.R. n. 1257 del 21.07.2025**

| N° | Ente finanziatore  | TEMATICA DI RICERCA VINCOLATA   |
|----|--|---|
| 1  | Finanziata in parte con fondi di ATENEO e cofinanziata dalla Kosme S.r.l..   | Caratterizzazione delle proprietà chimico-meccaniche di materie plastiche per processo di stiro-soffiaggio utilizzato in ambito beverage.   |
| 1  | Finanziata in parte dall'Università degli Studi di Parma (Fondi MUR) e con fondi di ATENEO e cofinanziata dalla System Logistics S.p.A.  | Caratterizzazione del comportamento meccanico (statico/dinamico) di materiali a bassissime temperature e valutazione di diversi tipi di collegamento strutturale, in particolare saldature, a tali temperature.   |
| 1  | Finanziata in parte dall'Università degli Studi di Parma (Fondi MUR) e con fondi di ATENEO e cofinanziata dalla Casappa S.p.A.   | Sviluppo di pompe oleodinamiche per soluzioni elettro attuate funzionanti su amplissimi campi di velocità di rotazione.   |
| 1  | Finanziata in parte dall'Università degli Studi di Parma (Fondi MUR) e cofinanziata dal Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi e delle Tecnologie Industriali – DISTI (fondi VOLPI_2023_CT_LUTECH)   | Sviluppo di strumenti avanzati per la modellazione, la progettazione e l'ottimizzazione di sistemi industriali, quali la simulazione numerica (FEM e CFD), la progettazione modulare e scalabile, l'automazione intelligente e lo sviluppo di gemelli digitali (Digital Twin) |
| 1  | Finanziata dalla REGIONE EMILIA ROMAGNA (Alte competenze per concorrere alle sfide della transizione tecnologica, culturale, economica e sociale verso la sostenibilità - PR.FSE + 2021/2027 – DGR n. 344 del 10/03/2025) - CUP D92J25000110002<br> | Enhancing digitalization and sustainability in manufacturing through machine learning and data-driven optimisation  |
| 1  | Finanziata dalla REGIONE EMILIA ROMAGNA (Alte competenze per concorrere alle sfide della transizione tecnologica, culturale, economica e sociale verso la sostenibilità - PR.FSE + 2021/2027 – DGR n. 344 del 10/03/2025) - CUP D92J25000110002<br> | Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di materiali a matrice polimerica per il packaging sostenibile   |
| 1  | Finanziata dal Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi e delle Tecnologie Industriali – DISTI   | Ottimizzazione avanzata di sistemi logistici e produttivi tramite approcci ibridi basati su sim-euristici e intelligenza artificiale  |

## 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

## Programma PROVA ORALE

**PROVA ORALE IN PRESENZA** e con possibilità di svolgere il Colloquio **A DISTANZA** per i candidati residenti o temporaneamente all'estero per motivi di studio/lavoro. A tal fine i candidati dovranno presentare una **RICHIESTA motivata** come da modello allegato al bando di concorso



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.

|  |                |   |
|--|----------------|---|
| Lingua straniera<br>di cui verrà accertata la conoscenza | <b>INGLESE</b> | La verifica della conoscenza di tale lingua avverrà in forma orale e consisterà nella lettura e traduzione di un testo scientifico. |
|--|----------------|---|

## CALENDARIO DELLE PROVE DI AMMISSIONE

|                           |  |   |
|---------------------------|--|---|
| <b>VALUTAZIONE TITOLI</b> | E' a cura del candidato verificare l'esito della valutazione dei titoli, consultabile nella propria area riservata collegandosi alla pagina <a href="https://unipr.esse3.cineca.it/Root.do">https://unipr.esse3.cineca.it/Root.do</a> nei giorni precedenti la data di convocazione della Prova Orale.       |   |
| <b>PROVA ORALE</b>        | <b>DATA</b>  | 8 settembre 2025 (con eventuale prolungamento nei giorni successivi)  |
|                           | <b>ORA</b>   | 09:00   |
|                           | <b>LUOGO</b>   | Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi e delle Tecnologie Industriali<br>Sala Master - Palazzina 3 – Sede Scientifica<br>Parco Area delle Scienze 181/A - 43124 Parma |
| <b>ALTRE INDICAZIONI</b>  | 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 <u>tema di ricerca di dottorato</u> sarà assegnato dal Collegio dei Docenti. |   |
|                           | <b>IL COLLOQUIO POTRA' SVOLGERSI ANCHE IN LINGUA INGLESE</b>   | Per i candidati stranieri è possibile svolgere le prove di ammissione anche in lingua inglese a scelta del candidato.   |

## ELENCO DEI TITOLI DA PRESENTARE E LORO VALUTAZIONE

### DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA DA ALLEGARE ALLA DOMANDA ON-LINE

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Modulo <b>ALLEGATO A</b>             | (art. 3.2 del bando di concorso)  |
| <b>Documento d'identità</b>          | Scansione di un documento di riconoscimento con foto, in corso di validità  |
| <b>Curriculum Vitae et studiorum</b> | Non è richiesto un formato specifico (vedi art. 3.2 del bando di concorso)  |
| <b>Abstract della Tesi di Laurea</b> | Abstract della <b>Tesi di Laurea di secondo livello</b> o, per i laureandi, della bozza di tesi approvata dal Relatore (max circa 10.000 caratteri spazi inclusi e bibliografia esclusa)  |
| <b>Titoli Accademici</b>             | 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. 3.2 del bando di concorso)  |
| <b>Progetto di Ricerca</b>           | Redatto in italiano o in inglese, secondo il format allegato al bando di concorso.<br>Dovrà vertere su un argomento di ricerca originale ( <b>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</b> ).<br>Il Progetto di Ricerca <u>non costituisce vincolo alla successiva scelta del tema di ricerca di dottorato</u> , che sarà assegnato dal Collegio dei Docenti. |



| <b>ELENCO TITOLI VALUTABILI</b>   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| (saranno ritenuti validi e valutati dalla Commissione Giudicatrice esclusivamente i titoli redatti in italiano o inglese)   |   |                        |
| <b>Curriculum Vitae et studiorum</b>  | 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.<br>Le votazioni degli esami di profitto e il voto di laurea costituiranno l'elemento più rilevante della valutazione.  | <b>Fino a 25 Punti</b> |
| <b>Tesi di Laurea</b>   | Congruietà degli argomenti di tesi con le tematiche del corso di dottorato  | <b>Fino a 10 Punti</b> |
| <b>Progetto di Ricerca</b>  | Punteggio relativo alla valutazione del Progetto: <ul style="list-style-type: none"><li>o valore scientifico e originalità della proposta</li><li>o articolazione della proposta</li><li>o fattibilità della proposta</li></ul>   | <b>Fino a 15 Punti</b> |
| <b>Statement of Research Interest</b>   | Testo breve – max n. 2 pagine – in lingua italiana o in lingua inglese, volto ad illustrare le motivazioni del candidato a frequentare il corso di dottorato e la descrizione dei suoi specifici interessi di ricerca   | <b>Fino a 5 punti</b>  |
| <b>Pubblicazioni scientifiche</b>   | Articoli su riviste nazionali e internazionali, paper presentati nell'ambito di convegni o simposi, capitoli di libri   | <b>Fino a 5 punti</b>  |
| <b>Lettere di Presentazione</b>   | 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.<br><b>Dovranno essere caricate direttamente a cura del firmatario sulla cartella <u>REFERENCE LETTER</u></b> . Il file deve essere denominato "Cognome e Nome del candidato - Lettere di presentazione - Dottorato in Ingegneria Industriale". Il candidato, pertanto, non dovrà effettuare l'upload tramite la procedura di iscrizione online al concorso.   | <b>Fino a 5 punti</b>  |
| <b>Altri Titoli Accademici</b>  | 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.  | <b>Fino a 2 punti</b>  |
| <b>Altre esperienze (formazione, lavoro, ricerca, didattica, etc.)</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>– Ricerca scientifica, di qualsiasi tipologia (di base, orientata, finalizzata, traslazionale, applicata ecc.) e svolta a qualsiasi titolo, inclusa la titolarità di assegni di ricerca e la partecipazione a progetti di ricerca</li><li>– Attività lavorativa</li><li>– Tirocinio professionalizzante</li><li>– Tirocinio formativo e di orientamento</li><li>– Attestazioni di conoscenza delle lingue straniere</li><li>– Soggiorni all'estero per lo svolgimento di attività di studio (Erasmus o simili)</li><li>– Altri titoli attestanti la formazione e le capacità del candidato (borse di studio, premi, ecc.)</li></ul> | <b>Fino a 3 punti</b>  |
| <b>Valutazione PROVA ORALE</b>  |   |                        |
| <b>Programma del Colloquio</b>  | <b>CRITERI di Valutazione</b>   | <b>PUNTI</b>           |
| <b>La prova ORALE prevede la presentazione e discussione del progetto</b> 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"><li>o buona argomentazione relativa al progetto</li><li>o preparazione sulle tematiche del corso di dottorato</li><li>o conoscenza della lingua straniera</li></ul>   | <b>Fino a 50 punti</b> |