



TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE	
CICLO	XLI
COORDINATORE	Prof. Alberto BONONI email: alberto.bononi@unipr.it Dipartimento di Ingegneria e Architettura
DURATA	3 anni
DATA DI INIZIO DEL CORSO	01/11/2025
POSIZIONI A BANDO	14
MODALITA' DI AMMISSIONE	Valutazione Titoli e Progetto di ricerca Prova Orale IN PRESENZA o A DISTANZA
TITOLO DI STUDIO RICHIESTO	- 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. Possono presentare domanda di ammissione alla selezione anche i laureandi, con l'obbligo di conseguire il titolo entro il 31.10.2025.
OBIETTIVI FORMATIVI	
L'obiettivo del corso è preparare i futuri dottori di ricerca a svolgere un ruolo attivo nel mondo della ricerca, in ambito sia accademico che industriale.	
AMBITI DI RICERCA DEL CORSO	
<ul style="list-style-type: none">• Elettronica, strumentazione e azionamenti• Sistemi di elaborazione e automatica• Telecomunicazioni e campi elettromagnetici	

Posti con Borsa di Studio		
N°	Fondi	Tematica o Ambito di ricerca (eventuale)
2	Università degli Studi di Parma (Fondi MUR)	
Posti con Borsa di Studio a TEMATICA VINCOLATA (art. 6 del Bando)		
N°	Ente finanziatore	TEMATICA DI RICERCA VINCOLATA
1	Finanziata in parte dall'Università degli Studi di Parma (Fondi MUR) e con fondi di ATENEO e cofinanziata dal Dipartimento di Ingegneria e Architettura (fondi Prof. Lodi Rizzini LODIRIZZINI_2023_CT_E80GROUP) e dalla E80 Group S.p.A.	Metodi di localizzazione e mapping 3D per piattaforme robotiche non convenzionali in ambienti industriali
1	Finanziata in parte dall'Università degli Studi di Parma (Fondi MUR) e con fondi di ATENEO e cofinanziata dalla Kosme S.r.l.	Modellizzazione e ottimizzazione di un sistema di levitazione magnetica per il trasporto di oggetti multipli, con minimizzazione del tempo di trasporto e dell'energia utilizzata



1	Finanziata in parte dall'Università degli Studi di Parma (Fondi MUR) e con fondi di ATENEO e cofinanziata dal Dipartimento di Ingegneria e Architettura (fondi Prof. Guarino Lo Bianco CUP B53C22006840001 – Codice Bando PNC000007_1)	Sviluppo di un esoscheletro assistivo per gli arti inferiori, in grado di gestire autonomamente il movimento su scalinate
1	Finanziata in parte dall'Università degli Studi di Parma (Fondi MUR) e con fondi di ATENEO e cofinanziata dal Dipartimento di Ingegneria e Architettura (fondi Prof. Bertozzi BROG16DOTT, 66ZANELBR, 66QNXSSL12)	Modelli di deep learning multimodali per il rilevamento robusto nella guida autonoma
1	Finanziata in parte dall'Università degli Studi di Parma (Fondi MUR) e con fondi di ATENEO e cofinanziata dal Dipartimento di Ingegneria e Architettura (fondi Prof. Ferrari PROGETTO FERRARI_2024_HE_DISTRIMUSE)	Sviluppo di sistemi IoT (Internet of Things) per l'analisi del movimento, con applicazioni soprattutto nel campo del monitoraggio biofisico
1	Finanziata dal Dipartimento di Ingegneria e Architettura (fondi Prof. Ferrari)	Sviluppo di sistemi avanzati per la raccolta e l'integrazione di dati terrestri e satellitari per il monitoraggio distribuito in vari scenari, fra cui smart city e smart agriculture
1	Finanziata dal Dipartimento di Ingegneria e Architettura (fondi Bertozzi BROG16DOTT, 66ZANELBR, 66QNXSSL12)	Simulazione di scenari di guida complessi con simulatori per addestramento di modelli di intelligenza artificiale
1	Finanziata dalla Green Waves S.r.l.	Studio di soluzioni innovative per reti di trasporto e antenne per sistemi di telecomunicazione 5G e 6G
1	Finanziata dalla REGIONE EMILIA ROMAGNA (Alte competenze per la resilienza e la sostenibilità del territorio e delle comunità - PR.FSE + 2021/2027 – DGR n. 2072 del 04/11/2024) – CUP D92J25000010006 	Edge e Fog Computing per la gestione sostenibile dell'irrigazione in Agricoltura (EFCA)
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 	BOSS – Bayesian Optimization for Sustainable Synthesis

POSTI RISERVATI

Dottorato Industriale riservato a dipendenti dell'Impresa Casappa S.p.A. (con mantenimento dello stipendio)	1
Dottorato Industriale riservato a dipendenti dell'Impresa Kosme S.r.l. (con mantenimento dello stipendio)	1

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
di cui verrà accertata la conoscenza

INGLESE

La verifica della conoscenza di tale lingua avverrà in forma orale e consisterà in un breve colloquio su tema tecnico (ad esempio una traduzione di un testo scientifico).

CALENDARIO DELLE PROVE DI AMMISSIONE

VALUTAZIONE TITOLI	E' a cura del candidato verificare l'esito della valutazione dei titoli, consultabile nella propria area riservata collegandosi alla pagina https://unipr.esse3.cineca.it/Root.do nei giorni precedenti la data di convocazione della Prova Orale.	
PROVA ORALE	DATA	3 settembre 2025 (con eventuale prolungamento nei giorni successivi)
	ORA	14:00
	LUOGO	Dipartimento di Ingegneria e Architettura SEDE SCIENTIFICA DI INGEGNERIA Parco Area delle Scienze, 181/A – Campus Universitario 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 <u>tema di ricerca di dottorato</u> sarà assegnato dal Collegio dei Docenti.	
	IL COLLOQUIO POTRA' SVOLGERSI ANCHE IN LINGUA INGLESE	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 ALLEGATO A	(art. 3.2 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. 3.2 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. 3.2 del bando di concorso)



Progetto di Ricerca	<p>Max 10.000 caratteri, redatto in lingua inglese, dovrà vertere su un argomento di ricerca originale ed essere così strutturato: introduzione della problematica nel contesto scientifico, rilevanza del problema, metodologie di studio, risultati attesi, argomentazioni.</p> <p>Il Progetto di Ricerca <u>non costituisce vincolo alla successiva scelta del tema di ricerca di dottorato</u>, che sarà concordato con il Supervisore ed approvato dal Collegio dei Docenti. Tuttavia, tale progetto deve essere preparato dopo aver contattato e consultato uno dei gruppi di ricerca riconducibili al Dottorato in Tecnologie dell'Informazione (informazioni sui gruppi di ricerca e sui loro contatti si trovano al sito https://dia.unipr.it/en/node/3080).</p> <p>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).</p> <p style="text-align: center;">La mancata presentazione del progetto comporta l'esclusione dalla procedura.</p>	
ELENCO TITOLI VALUTABILI (saranno ritenuti validi e valutati dalla Commissione Giudicatrice esclusivamente i titoli redatti in italiano o inglese)		
Curriculum Vitae et studiorum	<p>Valutazione dei voti dei singoli esami, sia della laurea triennale che della laurea magistrale, e del voto di laurea magistrale (se disponibile). Il candidato è tenuto a fornire la media dei voti di tutti gli esami della magistrale, oltre al dettaglio degli stessi, pena la non valutazione del titolo.</p> <p>Verrà valutata anche la congruenza del Titolo di Studio conseguito con le tematiche del dottorato.</p>	Fino a 25 punti
Tesi di Laurea	<p>Verrà valutata la congruenza delle tematiche della tesi con quelle del dottorato.</p>	Fino a 5 punti
Progetto di Ricerca	<p>Punteggio relativo alla valutazione del Progetto:</p> <ul style="list-style-type: none">○ valore scientifico e originalità della proposta: fino a punti 10○ articolazione della proposta: fino a punti 10○ fattibilità della proposta: fino a punti 10	Fino a 30 punti
Pubblicazioni scientifiche	<p>Valutazione della collocazione editoriale della pubblicazione e del suo impatto sulla comunità scientifica sulla base degli indicatori disponibili. Verranno valutate solo pubblicazioni degli ultimi cinque anni.</p>	Fino a 5 punti
Lettere di Presentazione	<p>Max n. 1 a supporto della candidatura da parte di docenti o ricercatori del collegio docenti del dottorato in Tecnologie dell'Informazione, a seguito di un colloquio preliminare con gli stessi. A tal scopo i candidati sono invitati a contattare e consultare uno dei gruppi di ricerca riconducibili al Dottorato in Tecnologie dell'Informazione.</p> <p>Dovranno essere inviate direttamente a cura del firmatario all'indirizzo e-mail: alberto.bononi@unipr.it</p> <p>Il candidato, pertanto, non dovrà effettuare l'upload tramite la procedura di iscrizione online al concorso.</p>	Fino a 2 punti
Altre esperienze (formazione, lavoro, ricerca, didattica, etc.)	<p>Valutazione di durata (per le borse di studio e i tirocini), punteggio (per il test GRE), prestigio (per i premi)</p>	Fino a 3 punti



Valutazione 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">○ conoscenza della lingua straniera: punti 5○ buona argomentazione relativa al progetto: punti 25○ preparazione sulle tematiche del corso di dottorato: punti 20	Fino a 50 punti