



Programma Operativo Fondo Sociale Europeo - Regione Liguria 2014-2020
ASSE 3 "Istruzione e formazione"



BANDO-SCHEDA INFORMATIVA Ingegneria meccanica, energetica e gestionale (PhD IMEG) Iscrizioni prorogate fino al 19/09/2018 per Curriculum Tecnologie e Impianti (cod. 7398)	
INFORMAZIONI GENERALI	
ATTESTATO CHE IL CORSO RILASCI	<p>A conclusione del corso di dottorato, a seguito della discussione pubblica di una tesi di ricerca che contribuisca all'avanzamento delle conoscenze o delle metodologie nel campo di indagine prescelto, viene rilasciato il titolo di dottore di ricerca, abbreviato con le diciture: "Dott.Ric." ovvero "Ph.D." in "Ingegneria meccanica, energetica e gestionale".</p> <p>La commissione, con voto unanime, ha facoltà di attribuire la lode in presenza di risultati di particolare rilievo scientifico.</p>
DESTINATARI	<p>Il corso, senza limitazioni di età e cittadinanza, è rivolto a n. 1 laureato in possesso di laurea conseguita secondo l'ordinamento previgente alla riforma dell'autonomia didattica universitaria o di laurea specialistica/magistrale ovvero di titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.</p> <p>N.B. Nel caso di titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, qualora il titolo non sia già stato riconosciuto equipollente, l'interessato deve chiederne l'equipollenza ai soli fini del concorso, allegando alla domanda i seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none">a) titolo di studio tradotto e legalizzato dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare italiana del paese in cui è stato conseguito il titolo;b) "dichiarazione di valore" del titolo di studio resa dalla stessa rappresentanza. <p>Il provvedimento di equipollenza sarà adottato ai soli fini dell'ammissione al concorso e di iscrizione al corso.</p> <p>Nel caso in cui la competente rappresentanza diplomatica o consolare italiana non abbia provveduto a rilasciare tale documentazione in tempo utile per la presentazione della domanda di ammissione, è necessario allegare alla domanda tutta la documentazione disponibile.</p> <p>L'eventuale provvedimento di equipollenza sarà adottato sotto condizione che la traduzione legalizzata e la "dichiarazione di valore" siano presentate entro il termine previsto per l'iscrizione ai corsi da parte dei candidati ammessi.</p> <p>Sono ammessi con riserva coloro che conseguano la laurea successivamente alla scadenza del bando, purché ne siano in possesso entro il termine perentorio del 31 ottobre 2018.</p>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA

PARI OPPORTUNITÀ	L'accesso ai corsi avviene nel rispetto dei principi di pari opportunità previsti dalle normative vigenti.
MODALITÀ DI ISCRIZIONE	<p>Ai fini della partecipazione i candidati devono presentare domanda di ammissione al "Bando per l'attribuzione di borse triennali di dottorato concesse nell'ambito del programma operativo Regione Liguria - Fondo Sociale europeo 2014-2020".</p> <p>Le domande devono essere presentate, entro le ore 12.00 (ora italiana) del 19 settembre 2018, esclusivamente attraverso la procedura on-line disponibile all'indirizzo http://servizionline.unige.it/studenti/post-laurea/dottorato.</p> <p>La data di presentazione è certificata dal sistema informatico che, allo scadere del termine utile per la presentazione, non permetterà più l'accesso e l'invio della domanda.</p> <p>Non saranno accettate domande pervenute tramite modalità differenti da quelle sopra esposte.</p> <p>Ai sensi del Decreto rettorale di indizione del Bando, alla domanda di partecipazione al Concorso per l'ammissione ai corsi di dottorato devono essere allegati, mediante la procedura on-line:</p> <ol style="list-style-type: none"> documento di identità in corso di validità e fronte/retro in caso di carta d'identità o patente di guida; curriculum scientifico-professionale del candidato; un progetto di ricerca concernente i temi di ricerca del dottorato, dal quale evincere l'attitudine dei candidati alla ricerca scientifica in termini di originalità, fattibilità, chiarezza nella definizione di obiettivi, metodi e risultati attesi; un documento contenente il titolo della tesi e una sintetica descrizione di quest'ultima nonché un'elencazione degli esami sostenuti, della loro votazione e, se possibile, una breve descrizione dei relativi programmi; eventuali ulteriori titoli inerenti le tematiche di ricerca trattate dal corso. <p>NB: Il progetto di ricerca, come meglio specificato nella successiva Sezione "Modalità della selezione" costituisce la prova scritta, che sarà oggetto di valutazione, unitamente ai titoli e al curriculum scientifico-professionale dei candidati.</p> <p>Lettere di referenza: I candidati dovranno scegliere non meno di uno e non più di tre referenti a supporto della candidatura. I referenti dovranno essere docenti universitari o esperti della materia. Le lettere di referenza dovranno essere inviate direttamente dai referenti, entro il termine di scadenza del bando, al Coordinatore del corso di dottorato all'indirizzo email indicato nella presente Scheda informativa (sezione "Durata e struttura del corso"). Nella domanda di ammissione i candidati dovranno indicare nominativo, qualifica e sede di servizio dei referenti da essi scelti.</p> <p>Ai fini della partecipazione al Bando i candidati dovranno inoltre dichiarare, sotto la propria responsabilità, pena l'esclusione dal concorso:</p> <ul style="list-style-type: none"> la dichiarazione di aver preso visione e di accettare quanto indicato nella presente Scheda informativa e di impegnarsi ad accettare, in caso di esito positivo della selezione, le regole previste dal finanziamento della Regione Liguria nell'ambito del Programma Operativo Regione Liguria Fondo Sociale Europeo (FSE) 2014-2020. <p>Il sistema informatico rilascia la ricevuta di avvenuta presentazione della domanda, che il candidato deve stampare e presentare, debitamente sottoscritta, al momento dell'eventuale ammissione al corso.</p> <p>L'Amministrazione si riserva di effettuare i controlli e gli accertamenti previsti dalle disposizioni in vigore. I candidati che renderanno dichiarazioni mendaci decadranno automaticamente dall'iscrizione e dall'eventuale godimento della</p>

	<p>borsa di studio con effetto retroattivo, fatta comunque salva l'applicazione delle ulteriori sanzioni amministrative e/o penali previste dalle norme vigenti.</p> <p>L'Amministrazione universitaria non assume alcuna responsabilità per il caso di smarrimento di comunicazioni, dipendente da inesatte indicazioni della residenza e del recapito da parte dell'aspirante, o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento degli stessi, né per eventuali disguidi postali o telegrafici non imputabili a colpa dell'Amministrazione medesima.</p> <p>L'Università si riserva di adottare, anche successivamente all'espletamento del concorso, provvedimenti di esclusione dei candidati che non siano in possesso dei requisiti previsti o che non abbiano ottemperato alle previsioni di bando.</p>
MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL PROGETTO FORMATIVO	
DURATA E STRUTTURA DEL CORSO	<p>Il corso inizia formalmente dal 1° novembre 2018 e ha durata triennale. Al termine di ogni anno, il dottorando presenta al collegio dei docenti una dettagliata relazione scritta sull'attività svolta. Il collegio può richiedere che la relazione sia discussa, secondo le modalità da esso stabilite.</p> <p>Coordinatore del corso: Prof. Luca Antonio Tagliafico; Indirizzo email: tgl@ditec.unige.it Dipartimento sede del corso: Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti (DIME)</p>
ARTICOLAZIONE E FREQUENZA	<p>Sono attivati i seguenti Progetti/borsa:</p> <p>Curriculum TECNOLOGIE E IMPIANTI (CODICE 7398):</p> <p><u>Progetto/borsa 1: Dalla progettazione all'applicazione di tecnologie di Internet delle cose (IoT) nel contesto Industria 4.0.</u></p> <p><i>Referente:</i> Prof. Flavio Tonelli <i>Mesi all'estero:</i> 6</p> <p><i>In collaborazione con:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ABO DATA S.r.l. - Novigo Technology S.r.l. - Polo SOSIA <p><i>Dettaglio Progetto/borsa:</i></p> <p>La borsa riguarderà tematiche di Industrial Internet of Things (IIoT) e cioè l'applicazione di tecnologie Internet of Things (IoT) al mondo manifatturiero in piena sintonia con il concetto di Cyber Physical Manufacturing Systems (CPMS), pilastro dell'Industry 4.0 (I4.0) nella gestione della flessibilità, eterogeneità dei macchinari e dei sistemi IT esistenti, e nel connettere nuove tipologie di attrezzature. La connessione dei macchinari e l'interconnessione dei sistemi IT per acquisire nuovi dati ed individuare ulteriori pattern non rappresenta tuttavia di per sé un valore aggiunto per l'azienda. Ciò che rappresenta valore è la raccolta e conversione del dato in informazione utile al processo decisionale di fabbrica.</p> <p>È in questo scenario che l'IIoT, inteso non prettamente come connettività ma come la combinazione di connettività, conoscenze di processo ed analitiche (data science), si è ritagliato un ruolo sempre più importante all'interno dell'I4.0.</p> <p>Il programma della borsa si articolerà su tre anni, all'interno dei quali il Dottorando acquisirà dapprima una formazione sui principali processi manifatturieri e sulle relative tecnologie abilitanti impiegate per poi dedicarsi alla realizzazione di concept innovativi e partecipare a progetti R&D I4.0. Durante il primo anno il Dottorando avrà il compito di formarsi sulle best practices dei processi manifatturieri sulle traiettorie tecnologiche dell'I4.0. Inoltre, Il Dottorando dovrà valutare la situazione attuale delle aziende manifatturiere italiane rispetto agli standard identificati o in corso di identificazione.</p> <p>Parallelamente il Dottorando, accompagnato dal tutor aziendale e dai colleghi Abo Data, studierà i progetti nei quali Abo Data intende applicare tecnologie IIoT al fine di identificare vantaggi ottenibili, tecnologie maggiormente adatte</p>

	<p>e relativi effort di realizzazione sia di strumenti per la connettività con il campo (Edge) sia di strumenti per la gestione e l'analisi del dato (Cloud). A partire dal secondo anno, il Dottorando potrà dedicarsi al design ed alla realizzazione di soluzioni IIoT partecipando attivamente alla definizione di blueprint e concept innovativi IIoT all'interno del team Abo Data sul tema edge di connettività con il campo e gestione del dato in locale contribuendo alle scelte legate alla realizzazione di modelli e piloti in ambito I4.0. In questa fase è inoltre prevista un'attività all'estero per assimilare approcci e tecnologie IIoT/CPMS internazionali.</p> <p>Nel terzo anno, il focus passerà alla parte Cloud e dunque alla gestione del dato di alto livello concernente sia lo storage dello stesso, sia la parte di data science necessaria per estrarre delle informazioni a valore aggiunto. All'interno del filone data science ricadrà anche l'ambito di ricerca relativo al machine-learning applicato ai casi emersi durante i primi due anni che verranno reputati maggiormente idonei.</p> <p>Oltre che per le attività sopra elencate, durante l'ultimo anno il Dottorando potrà contare sul supporto del Tutor anche per ciò che concerne la revisione della documentazione della tesi.</p>
PROVVIDENZE A FAVORE DELL'UTENZA	<p>Importo annuale della borsa, al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente, pari a € 16.500,00.</p> <p>L'importo della borsa di dottorato è maggiorato del 50%, per un periodo complessivamente non superiore a 18 mesi, per svolgere attività di ricerca all'estero autorizzata dal collegio dei docenti.</p> <p>È previsto un budget per l'attività di ricerca in Italia e all'estero di importo non inferiore al 10% della borsa, a decorrere dal primo anno.</p>
REQUISITI DI ACCESSO ALLA SELEZIONE	
AMMISSIONE AL CORSO	<p>È subordinata al superamento delle prove di selezione ed è condizionata all'esito positivo delle visite mediche, ove previste, svolte presso strutture sanitarie e volte ad accertare l'idoneità alla mansione specifica ai sensi D. Lgs. N. 81/08.</p>
TITOLO DI STUDIO RICHIESTO	<p>Laurea conseguita secondo l'ordinamento previgente alla riforma dell'autonomia didattica universitaria ovvero laurea specialistica/magistrale ovvero di titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.</p>

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA SELEZIONE (La selezione è svolta a cura del soggetto attuatore del corso)	
COMMISSIONE DI SELEZIONE	<p>La commissione è composta di almeno tre docenti universitari; può essere integrata da non più di due esperti, anche stranieri, provenienti da enti e strutture pubbliche o private di ricerca.</p>
SEDE DELLE PROVE	<p>Università degli studi di Genova, Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti (DIME), sezione MEC, via all'Opera Pia 15 A, Genova</p>
TIPOLOGIA DELLE PROVE	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione dei titoli e del curriculum scientifico-professionale • Prova scritta (progetto di ricerca). • Colloquio che comprende l'illustrazione delle attività di ricerca d'interesse per il candidato, anche sulla base delle attività pregresse dichiarate nel curriculum scientifico-professionale. <p>Le prove sono finalizzate ad accertare principalmente l'attitudine dei candidati alla ricerca scientifica.</p>
MODALITÀ DI CONVOCAZIONE DEI CANDIDATI E DI COMUNICAZIONE DEGLI ESITI DELLE PROVE	<p>Il calendario delle prove d'esame è il seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutazione dei titoli, del curriculum e della prova scritta (progetto di ricerca): 26 settembre 2018, ore 10:00 • Colloquio: 26 settembre 2018, ore 15:00, Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti (DIME), sala riunioni DIME-MEC <p>I candidati possono avvalersi della modalità in videoconferenza; ai fini dell'identificazione, il candidato dovrà esibire il documento originale</p>

	<p>di cui ha depositato copia conforme al momento della domanda.</p> <p>La graduatoria degli ammessi al colloquio sarà affissa presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti (DIME).</p> <p>Le graduatorie definitive saranno rese pubbliche entro il giorno 2 ottobre 2018 esclusivamente nei seguenti modi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • affissione all'albo dei Dipartimenti/struttura di ricerca di afferenza; • affissione all'albo di Ateneo; • pubblicazione sul sito internet • https://unige.it/usg/it/dottorati-di-ricerca. <p>Non saranno inviate comunicazioni a domicilio.</p>
PROVA SCRITTA	<p>Progetto di ricerca allegato alla domanda online di partecipazione, concernente le tematiche evidenziate nel curriculum del corso (vedi sezione "Modalità di svolgimento del progetto formativo"), che unitamente alla valutazione dei titoli e del curriculum scientifico-professionale dei candidati, consentirà di evincere l'attitudine dei candidati alla ricerca scientifica in termini di originalità, fattibilità, chiarezza nella definizione di obiettivi, metodi e risultati attesi.</p>
COLLOQUIO	<p>Il colloquio consiste nella discussione della prova scritta (progetto di ricerca) e nell'illustrazione delle attività di ricerca d'interesse per il candidato, anche sulla base delle attività pregresse dichiarate nel curriculum scientifico-professionale.</p> <p>Durante il colloquio, i candidati dovranno dimostrare la conoscenza della lingua inglese.</p> <p>I candidati non italiani dovranno inoltre dimostrare la conoscenza della lingua italiana.</p>
VALORI PERCENTUALI ATTRIBUITI ALLE PROVE	<p>A ciascun candidato potranno essere assegnati al max 150 punti, dei quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valutazione dei titoli e del curriculum scientifico-professionale: punteggio max 30 punti, punteggio minimo 20 punti. - Prova scritta (progetto di ricerca allegato alla domanda): punteggio max 60 punti, punteggio minimo 40 punti. - Prova orale: punteggio max 60 punti, punteggio minimo 40 punti. - La graduatoria finale verrà stilata sulla base della somma dei punteggi riportati nelle prove e nella valutazione dei titoli e del curriculum scientifico-professionale. <p>I partecipanti saranno selezionati nel rispetto del principio delle pari opportunità.</p>
ULTERIORI CRITERI DI AMMISSIONE AL CORSO	<p>Nel caso di candidati pari merito le borse verranno assegnate secondo la valutazione della situazione economica, ai sensi del D.P.C.M. 9 aprile 2001.</p>
<p>PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA Programma Operativo ASSE 3 "Istruzione e formazione" - Regione Liguria FSE 2014 - 2020</p>	

