

BANDO DI CONCORSO PER TITOLI PER L'AMMISSIONE AL CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN
"ARCHITETTURE, PROCESSI E TECNOLOGIE INDUSTRY 4.0"
A.A. 2018/2019

ART. 1 - Indizione e disposizioni di carattere generale

E' indetto per l'anno accademico 2018/2019 il concorso per titoli per l'ammissione al corso di perfezionamento in "ARCHITETTURE, PROCESSI E TECNOLOGIE INDUSTRY 4.0", per posti n. 50. (Il corso non sarà tenuto nel caso il numero di iscritti sia inferiore a 20).

ART. 2 - Obiettivi formativi

Il Corso ha lo scopo di realizzare un percorso didattico ai fini del perfezionamento scientifico e dell'alta formazione permanente e ricorrente al fine di fornire conoscenze di base che attengono il paradigma di Industria 4.0 per formare risorse pronte a raccogliere le sfide dell'industria del futuro. Gli obiettivi formativi del presente Corso di Perfezionamento rivestono un carattere fortemente interdisciplinare che va dall'informatica di fabbrica, alla Lean Manufacturing, all'automazione industriale, alle tecnologie di base abilitanti per applicazioni Industria 4.0, alla normativa di sicurezza ed agevolativa. Tale interdisciplinarietà deriva dalla particolare complessità che l'implementazione di soluzioni 4.0 comporta. In particolare si vuole spiegare le origini della moderna rivoluzione industriale (Industria 4.0) per comprendere meglio le potenzialità di un "manufacturing" del futuro nuovo e avanzato, intelligente e sostenibile; introdotte in modo organico e sistematico gli elementi costituenti della quarta rivoluzione industriale, dalle architetture alle nuove tecnologie di produzione, alle tecnologie digitali IoT, etc... al fine di fornire conoscenze concrete agli studenti per aumentare l'efficienza dei processi industriali e dei sistemi produttivi.

In particolare si prefigge di:

- Fornire conoscenze di base sulla trasformazione digitale delle imprese con particolare riferimento ai cambi di paradigma imposti dall'Industria 4.0.
- Fornire conoscenze sulle tecniche e modalità di progettazione di architetture di impianti industriali e loro relative possibilità di simulazione.
- Fornire conoscenze sulle metodologie e soluzioni di infrastrutture dati, cyber security e sistemi informativi gestionali di fabbrica implementabili in ottica Industria 4.0.
- Fornire conoscenze sulle metodologie di implementazione della Lean Production in ottica 4.0 e sulle modalità di realizzazione di Lean Assembly.
- Fornire conoscenze sulle tecnologie abilitanti per Industria 4.0 e sulle loro applicazioni più comuni.
- Fornire conoscenze sulle normative di sicurezza attiva e passiva e sui prerequisiti tecnici di base che debbono possedere i macchinari / impianti.

Fornire conoscenze per poter effettuare manutenzioni di macchinari / impianti in ottica Industry 4.0 e per poter determinare e risolvere loro problematiche ai fini della massimizzazione dell'OEEEART. 3 –

Art. 3- Requisiti di ammissione

Al Corso sono ammessi come partecipanti disoccupati / inoccupati in possesso di un diploma di laurea triennale, specialistica/magistrale o di ordinamento previgente il D.M. 509/99.

E' consentita inoltre l'iscrizione a singoli moduli in qualità di uditori. Potranno essere ammessi in tale veste dipendenti di aziende anche in possesso di Diploma di Scuola Media Superiore, nel caso in cui dimostrino una comprovata esperienza aziendale deducibile dal curriculum vitae, previa valutazione/autorizzazione del Comitato Ordinatore.

Previo perfezionamento di apposita convenzione con l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ancona, gli uditori iscritti agli Ordini degli Ingegneri in Italia potranno iscriversi a singole lezioni (parti di moduli).

Il numero massimo di uditori a singole lezioni è pari a 20, a singoli moduli è pari a 50.

Gli uditori non concorrono al numero minimo di partecipanti necessario per attivare il corso. Il numero massimo di moduli a cui può partecipare un uditore è pari a 5.

La frequenza in qualità di uditori non comporta in ogni caso l'attribuzione di alcun titolo o credito formativo universitario. Sarà invece rilasciato un Attestato di frequenza.

Per tutti i candidati in possesso di titolo di studio conseguito all'estero vige l'obbligo di far riconoscere dal Comitato Ordinatore, ai soli fini dell'ammissione al Corso, il proprio titolo di studio equiparabile per durata e contenuto ai titoli richiesti. Ai fini del riconoscimento da parte del Comitato Ordinatore, i medesimi dovranno produrre copia del proprio titolo di studio munita di traduzione, legalizzazione e "dichiarazione di valore", rilasciate dalle Rappresentanze diplomatiche Italiane competenti per territorio nel paese al cui ordinamento appartiene l'istituzione che ha rilasciato il titolo.

Il Comitato Ordinatore del Corso potrà decidere, prima dell'inizio del Corso, il numero minimo di iscritti sulla base di valutazioni che garantiscano comunque la copertura delle spese necessarie.

ART. 4– Modalità di selezione

L'accesso al Corso avviene mediante selezione per titoli.

La Commissione dispone di 40 punti che attribuirà secondo i seguenti criteri:

- fino a 10 punti per il voto di laurea
- fino a 10 punti per pubblicazioni scientifiche, con riguardo a quelle più vicine al Corso;
- fino a 10 punti per esperienze in attività prossime alla materia del Corso;
- fino a 10 punti per altri titoli, conoscenze ed esperienze che la commissione ritenga qualificanti per il candidato.

La selezione non avrà luogo nel caso in cui il numero dei candidati risulti pari o inferiore al numero dei posti messi a concorso.

ART. 5 – Articolazione del percorso formativo ed obblighi di frequenza

Gli iscritti al Corso hanno l'obbligo di frequenza alle lezioni teoriche, alle esercitazioni pratiche e ai seminari per un minimo del 75% delle ore complessive del Corso, secondo il programma definito dal Comitato Ordinatore.

È prevista l'attribuzione di 15 CFU, corrispondenti a 375 ore di impegno complessivo, di cui almeno 150 ore di attività didattica frontale, costituita da lezioni teoriche, seminari con responsabili di aziende che operano nel contesto dell' Industry 4.0. La verifica dell'apprendimento sarà effettuata, con modalità stabilite dal Comitato Ordinatore, da una Commissione costituita dal Comitato Ordinatore e presieduta dal Coordinatore del Corso.

Il Corso è articolato nei seguenti moduli didattici:

N. Modulo	Moduli Didattici	CFU	Ore Lezione frontale
1	Fondamenti di Industry 4.0	1,6	16
2	Architetture e Processi I4.0	3,2	32
3	Lean Production e I4.0	3,2	32
4	Tecnologie I4.0	4	40
5	Sicurezza e Manutenzione I4.0	2,4	24
6	Agevolazioni per I4.0	0,6	6
TOTALE		15	150

I contenuti dei singoli moduli sono di seguito riportati:

Modulo 1 - Fondamenti di Industry 4.0: La Digital Transformation; Il cambio di paradigma Industry 4.0; Industry 4.0: come cambiano l'organizzazione, le competenze, i processi

Modulo 2 - Architetture e Processi I4.0: Progettazione ed Architetture di macchine e impianti in Logica 4.0; Simulazione e progettazione di Processi Industriali I4.0; Infrastrutture Dati I4.0 e Cyber Security; Il sistema informativo gestionale di fabbrica;

Modulo 3 - Lean Production e I4.0: Il TPS e la Lean Production; Value Stream Mapping I4.0; Value Stream Mapping I4.0; Logistica interna ed esterna 4.0; Lean Assembly

Modulo 4 - Tecnologie I4.0: Robot e Robot Collaborativi; Sistemi di Visione; Il ruolo delle misure e della sensoristica in Industria 4.0; Energia 4.0 e sostenibilità ambientale; Realtà Aumentata; Additive Manufacturing; Intelligenza Artificiale ed applicazioni industriali;

Modulo 5 - Sicurezza e Manutenzione I4.0: Sicurezza attiva e passiva degli impianti; Remote Troubleshooting; La manutenzione 4.0;

Modulo 6 - Agevolazioni per I4.0: Le agevolazioni in Italia

L'elenco e il calendario delle lezioni viene riportato nell'allegato 2.

ART. 6 – Domande di ammissione e termini di presentazione

La domanda di partecipazione, resa sotto forma di dichiarazione sostitutiva di certificazione e di atto di notorietà, va redatta in carta semplice su modulo predisposto ed in distribuzione presso l'Ufficio Didattica e diritto allo studio – Via Oberdan, 8 – 60100 Ancona e sarà reperibile sul sito Internet www.univpm.it seguendo il percorso "Didattica" "Corsi perfezionamento" "Ingegneria" "Corso di perfezionamento in Architetture, Processi e tecnologie Industry 4.0".

Le domande dovranno pervenire, a pena di esclusione, **entro e non oltre il giorno 17 dicembre 2018 all'Ufficio Didattica e diritto allo studio, Via Oberdan 8 , Ancona** (orari di sportello reperibili sul sito) con una delle seguenti modalità:

- consegna a mano

- a mezzo posta elettronica certificata all'indirizzo protocollo@pec.univpm.it. La domanda dovrà essere corredata da copia del documento di riconoscimento del richiedente. L'invio potrà avvenire unicamente da altra PEC, non saranno considerate valide le domande inviate da un indirizzo di posta elettronica non certificata.

- a mezzo servizio postale. Si fa presente che non fa fede il timbro di spedizione postale. La domanda dovrà essere corredata da copia del documento di riconoscimento del richiedente.

L'Università non si assume la responsabilità di eventuali disservizi postali né si assume responsabilità per la mancata ricezione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione del recapito oppure da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda né per eventuali disguidi postali o comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o a forza maggiore.

Le domande incomplete o non conformi a quanto prescritto dal presente articolo non saranno prese in considerazione.

Tutti i candidati sono ammessi alla selezione con riserva: l'amministrazione provvederà successivamente ad escludere, in caso di autocertificazione e previa verifica d'ufficio, i candidati che non siano risultati in possesso dei titoli di ammissione richiesti dal presente bando.

Il candidato dovrà dichiarare sotto la propria responsabilità e consapevole delle sanzioni penali nelle quali può incorrere in caso di dichiarazioni mendaci:

- 1) data, luogo di nascita e residenza;
- 2) di essere in possesso di uno dei titoli di cui al precitato articolo 4 del presente bando con l'indicazione della sede e della data del conseguimento, nonché la votazione riportata.

Nella domanda dovranno essere indicati il domicilio che il candidato elegge ai fini del concorso e l'indirizzo mail al quale dovranno essere inviate le comunicazioni previste dal presente bando. Ogni eventuale variazione dello stesso dovrà essere tempestivamente comunicata all'Ufficio Didattica e diritto allo studio.

I candidati in possesso di titolo di studio conseguito all'estero devono far pervenire il titolo di studio accompagnato dalla traduzione ufficiale in lingua italiana, dalla legalizzazione e dichiarazione di valore in loco rilasciata dalla Rappresentanza diplomatica italiana competente per territorio nel paese al cui ordinamento appartiene l'istituzione che ha rilasciato il titolo.

I candidati non comunitari regolarmente soggiornanti in Italia possono utilizzare la dichiarazione sostitutiva di certificazione e di atto di notorietà limitatamente agli stati, alle qualità personali ed ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani.

Nel caso in cui, dalla documentazione presentata dal concorrente, risultino dichiarazioni false o mendaci, rilevanti ai fini dell'iscrizione, ferme restando le sanzioni penali di cui all' art. 76 del DPR n. 445 del 28/12/2000, lo stesso candidato decadrà automaticamente d'ufficio dal diritto alla iscrizione e non verranno rimborsate le tasse pagate dall'interessato.

Tutte le domande dovranno essere indirizzate al Magnifico Rettore e fatte pervenire esclusivamente all'indirizzo ivi indicato: Ufficio Didattica e Diritto allo Studio, Via Oberdan, n° 8 60122 ANCONA

Al fine della valutazione dei titoli, dovranno essere allegati:

- ✓ curriculum vitae datato e firmato
- ✓ pubblicazioni scientifiche
- ✓ documentazione relativa alle esperienze in attività prossime alle materie del Corso
- ✓ altri titoli, conoscenze od esperienze che la commissione possa ritenere qualificanti per il candidato.
- ✓ documento di identità valido

Gli uditori dovranno compilare la domanda di partecipazione al Corso, indicando il modulo / i moduli / le lezioni che intendono frequentare.

ART. 7 - Iscrizione

Sono ammessi al corso di perfezionamento di cui al presente bando coloro che in relazione al numero dei posti disponibili si siano collocati in posizione utile nella graduatoria formulata sulla base del punteggio per titoli riportato dai candidati. In caso di parità del punteggio complessivo sarà accordata la preferenza in base alla minore età anagrafica.

La graduatoria verrà resa pubblica **a partire dal 20 dicembre 2018** sul sito Internet www.univpm.it.

Non saranno inviate comunicazioni scritte sull'esito dell'ammissione al corso di perfezionamento. I candidati sono tenuti a prendere visione dell'elenco degli ammessi esclusivamente sul sito Internet sopracitato. Tale pubblicazione vale come notifica a tutti gli interessati.

Gli aspiranti utilmente classificati devono consegnare all'Ufficio Didattica e diritto allo studio, pena la decadenza dal diritto all'iscrizione, la domanda di immatricolazione, su modulo già predisposto, in distribuzione presso la suddetta Ripartizione e scaricabile dal sito internet di cui all'art. 4, **pena la decadenza dal diritto all'immatricolazione**

Dal 7 gennaio 2019 al 14 gennaio 2019

(corredata dall'attestazione dell'avvenuto versamento del contributo di iscrizione che deve essere effettuato tramite bonifico bancario indirizzato all'Università Politecnica delle Marche presso Unicredit Banca S.p.A – codice IBAN: IT 95 P 02008 02626 000000600882, con l'indicazione obbligatoria della causale comprendente il nominativo dell'iscritto e la denominazione del Corso.

Il candidato ammesso dovrà dichiarare, nel precitato modulo di iscrizione, sotto la propria personale responsabilità e consapevole delle sanzioni penali nelle quali può incorrere in caso di dichiarazioni mendaci:

- a) data, luogo di nascita e residenza;
- b) di confermare quanto dichiarato in sede di domanda di partecipazione.

Gli uditori dovranno compilare apposito modulo scaricabile dalla pagina web del Corso e versare l'imposta di bollo assoluta in modo virtuale di importo pari ad euro 16,00.

ART. 8 - Subentri

I candidati ammessi, che non avranno provveduto a regolarizzare la propria iscrizione entro i termini sopracitati saranno considerati rinunciatari, ed il posto sarà assegnato ad altri aspiranti che seguono nella graduatoria di cui al precedente art. 7.

ART. 9 – Prova finale, prove per singoli moduli e rilascio attestato

A conclusione del corso di perfezionamento, agli iscritti che a giudizio del Comitato Ordinatore abbiano svolto le attività, adempiuto gli obblighi previsti all'art. 5 e superato la verifica finale è rilasciato dal Coordinatore del corso un attestato di partecipazione.

Il superamento della verifica finale di apprendimento permette l'acquisizione di 15 CFU .

ART: 10 – Calendario corso

Il corso avrà inizio il giorno 18 gennaio 2019.

ART. 11 – Contributi

Il contributo di iscrizione al Corso è fissato in Euro 448,00, da pagare in unica rata all'atto dell'iscrizione.

Le quote dovute dagli uditori sono indicate nella tabella allegata (All.1).

ART. 12– Responsabile del procedimento

Ai sensi di quanto previsto dalla Legge 7.8.1990, n, 241, in particolare dall'Art. 5, comma 3, l'unità organizzativa competente è la Divisione Didattica – Ufficio Didattica e Diritto allo Studio. Il Responsabile del procedimento è la Dott.ssa Bruna Maria Anderlini.

ART. 13- Trattamento dei dati personali

Con riferimento alle disposizioni di cui al Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”, concernente la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali e con riferimento al Regolamento UE 2016/679 (GDPR) del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, presso l'Università Politecnica delle Marche i dati personali forniti dai

candidati saranno trattati per le finalità di gestione della prova selettiva. Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della partecipazione alla prova selettiva.

Si rinvia alla Informativa resa ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) per il trattamento dei dati personali degli interessati effettuato nell'ambito delle selezioni per l'ammissione di corsi di studio ad accesso programmato / definito, approvata con Decreto rettorale n. 672 del 28/06/2018.

ART. 14 – Pubblicità

Il presente bando viene pubblicato nel sito web dell'Ateneo www.univpm.it.

ART. 15 – Norme finali

Per tutto quanto non previsto dal presente bando di concorso, si rinvia al Regolamento di Ateneo “Corsi di perfezionamento” ed alla normativa vigente.

INFORMAZIONI

Divisione Didattica

Ufficio Didattica e Diritto allo Studio

Università Politecnica delle Marche

Via Oberdan n. 8 - 60122 Ancona

Tel. 071.220.2306

Fax 071.220.2308

E-mail: master.economia-ingegneria@univpm.it

<http://www.univpm.it> seguendo il percorso: “Didattica” “Corsi di perfezionamento”

IL RETTORE

Prof. Sauro Longhi

CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN “ARCHITETTURE, PROCESSI E TECNOLOGIE INDUSTRY 4.0”

A.A. 2018/2019

QUOTE DI ISCRIZIONE DEGLI UDITORI

IMPORTI DOVUTI PER LA FREQUENZA DI SINGOLI MODULI

N. Modulo	Moduli Didattici	Quota di iscrizione
1	Fondamenti di Industry 4.0	€ 150,00
2	Architetture e Processi I4.0	€ 250,00
3	Lean Production e I4.0	€450,00
4	Tecnologie I4.0	€ 350,00
5	Sicurezza e Manutenzione I4.0	€ 200,00
6	Agevolazioni per I4.0	€ 50,00

IMPORTI DOVUTI PER LA FREQUENZA DI SINGOLE LEZIONI

Singola lezione di 4 ore € 30

Singola lezione di 8 ore € 40