

BANDO di SELEZIONE

per l'ammissione al Corso di Istruzione Tecnica Superiore
“AUTOMA 2 - TECNICO SUPERIORE PER L'AUTOMAZIONE ED I SISTEMI MECCATRONICI”

per la qualifica di
TECNICO SUPERIORE PER L'AUTOMAZIONE ED I SISTEMI MECCATRONICI

Soggetto proponente: Fondazione Istituto Tecnico Superiore per la Manutenzione Industriale - Sistema Meccanica (di seguito indicata come ITS PRIME).

Figura nazionale di riferimento*: Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi meccatronici

* (Ambito 4.3 Sistema MECCANICA - Figura 4.3.2 dell'allegato D - Decreto Interministeriale 07/09/2011)

Destinatari: 20 giovani, di entrambi i sessi in possesso di diploma di istruzione secondaria di II grado e in ottemperanza ai requisiti stabiliti dalla normativa nazionale di riferimento per l'accesso ai percorsi ITS.

I candidati di sesso femminile e i disabili fisici che siano risultati idonei alla selezione, saranno ammessi d'ufficio a partecipare al corso in qualità di allievi, fino al raggiungimento della riserva di posti loro assegnata (50% di posti alle donne, 7% ai disabili fisici, in conformità con i dettami della legge 68/1999). **Come previsto dalla normativa vigente è possibile procedere a successive ammissioni di partecipanti alla frequenza purchè non sia stato superato il 10% del numero di ore previste dall'intero percorso formativo.**

Finalità del corso: Il corso intende formare figure altamente qualificate con competenze per le attività di sviluppo e gestione di sistemi robotici e automazione industriale. Il Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi meccatronici ha elevate competenze acquisite attraverso uno stretto rapporto con le primarie aziende del settore ed opera nella progettazione, nella programmazione e nella manutenzione dei robot manipolatori e degli impianti industriali automatizzati.

In particolare:

- Conosce i concetti generali di automazione industriale. Sa realizzare analisi e razionalizzazione dei processi produttivi. Gestisce l'innovazione nei processi produttivi.
- Ha competenze inerenti la progettazione di sistemi automatizzati e flessibili per produzioni industriali. Impiega i sistemi di intelligenza artificiale per la progettazione, gestione e integrazione di impianti automatizzati.
- Ha competenze di progettazione, gestione e manutenzione di sistemi robotici.
- Sa programmare sistemi di automazione industriale (PLC, macchine a controllo numerico CNC, ecc.) e applicare metodiche di collaudo, messa in funzione e prevenzione guasti.
- Ricerca ed applica le normative tecniche e di sicurezza del settore elettrico, elettronico e meccanico.

- Conosce le tecniche di progettazione, prototipazione e industrializzazione di prodotti meccatronici (CAD, CAD 3D, CAM). Agisce nelle attività di costruzione, testing e documentazione dei processi produttivi.

Soggetto Proponente: Fondazione Istituto Tecnico Superiore per la Manutenzione Industriale - Sistema Meccanica (ITS PRIME). - con sede legale presso IISS Enrico Mattei, Via della Repubblica, 16 57016 Rosignano (LI).

Docenti: Il Corso si avvale di docenti qualificati provenienti dal mondo del lavoro e delle professioni, dell'Università e della Ricerca, della scuola secondaria di II grado.

Struttura del Percorso: 4 semestri per un totale di ore 2000 di cui ore 800 di stage. Le attività d'aula si svolgeranno prevalentemente presso la struttura operativa di Firenze.

Le attività formative si svolgeranno dal lunedì al venerdì con moduli didattici della durata giornaliera compresa tra 4 e 8 ore.

Lo stage sarà realizzato presso aziende e centri di ricerca del settore AUTOMAZIONE e ROBOTICA e si svolgerà secondo l'orario lavorativo della struttura ospitante.

La frequenza alle attività didattiche e allo stage è obbligatoria; un numero di assenze pari o superiore al 20% delle ore totali determina l'esclusione dal Corso.

L'ammissione al percorso formativo, è vincolata al superamento della selezione.

Il corso è completamente gratuito e non prevede nessuna tassa di iscrizione ne contributo alla frequenza.

Contenuti del programma didattico:

UFC 1 EMPOWERMENT E TEAM BUILDING

Modulo 1.1 Outdoor training (in ambiente esterno)

Modulo 1.2 Laboratorio di Self Empowerment

Modulo 1.3 Laboratorio di Team Building

Modulo 1.4 Problemsetting and solving - decision making - time management

UFC 2 ORIENTAMENTO AL LAVORO E ALL'IMPRESA

Modulo 2.1 Diritto del lavoro (contratti)

Modulo 2.2 Autoimprenditorialità e startup d'impresa

Modulo 2.3 Modelli organizzativi aziendali

Modulo 2.4 Qualità nei processi aziendali (ISO 9001:2015)

Modulo 2.5 Sicurezza e prevenzione degli infortuni nei luoghi di lavoro

Modulo 2.6 ECDL full standard

UFC 3 - LINGUA INGLESE APPLICATA

Modulo 3.1 "Intermediate English" (B1)

Modulo 3.2 Laboratorio "Intermediate English" (B1)

Modulo 3.3 "Upper-intermediate English" (B2)

Modulo 3.4 Laboratorio "Upper-intermediate English" (B2)

Modulo 3.5 Inglese tecnico 3.1 Teoria inglese base (B1)

UFC 4 – ELETTRONICA E AZIONAMENTI

Modulo 4.1 Elettronica applicata

Modulo 4.2 CAD Elettrico 3

- Modulo 4.3 Teoria e applicazioni di azionamenti elettrici
- Modulo 4.4 Laboratorio di elettronica e azionamenti
- UFC 5 – INFORMATICA APPLICATA
 - Modulo 5.1 Fondamenti di programmazione strutturata
 - Modulo 5.2 Microcontrollori (Arduino)
 - Modulo 5.3 Software di diagnosi e controllo
 - Modulo 5.4 Laboratorio di informatica
- UFC 6 – STRUMENTI PER LA PROGETTAZIONE MECCATRONICA
 - Modulo 6.1 Computer Aided Design (AutoCAD)
 - Modulo 6.2 Modellazione solida parametrica
 - Modulo 6.3 Prototipazione rapida e reverse engineering
 - Modulo 6.4 Computer Aided Manufacturing (CAM)
- UFC 7 – AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
 - Modulo 7.1 Automazione industriale e integrazione dei processi produttivi
 - Modulo 7.2 Sistemi di controllo e automazione industriale
 - Modulo 7.3 Sensori, attuatori e trasduttori
 - Modulo 7.4 Tecniche di progettazione pneumatica e oleodinamica
 - Modulo 7.5 Laboratorio di pneumatica
 - Modulo 7.6 Programmazione dei sistemi di automazione industriale (PLC)
 - Modulo 7.7 Laboratorio di PLC
 - Modulo 7.8 Organizzazione delle linee produttive
- UFC 8 – ROBOTICA INDUSTRIALE
 - Modulo 8.1 Evoluzione della robotica industriale
 - Modulo 8.2 Meccanica dei robot industriali
 - Modulo 8.3 End Effector e applicazioni
 - Modulo 8.4 Sistemi di trasporto robotizzati
 - Modulo 8.5 Programmazione e controllo dei sistemi robotici
 - Modulo 8.6 Laboratorio di sintesi produttiva
- UFC 9 GESTIONE DEI SISTEMI MECCATRONICI
 - Modulo 9.1 Tecniche di previsione delle modalità di guasto
 - Modulo 9.2 Organizzazione del servizio di installazione e di manutenzione
 - Modulo 9.3 Analisi e preventivazione dei costi
 - Modulo 9.4 Sicurezza nel servizio di manutenzione
 - Modulo 9.5 Installazione e manutenzione di dispositivi meccanici
 - Modulo 9.6 Installazione e manutenzione di dispositivi idraulici e pneumatici
 - Modulo 9.7 Installazione e manutenzione di dispositivi elettrici e elettronici
- UFC 9 – STAGE
 - Modulo 10.1 Stage estero (Erasmus +)
 - Modulo 10.2 Stage in azienda

Sbocchi occupazionali : Ottime opportunità di lavoro nel settore della robotica industriale ambito sistema Meccanica e Automazione.

Nel dettaglio il diplomato si può inserire:

- nelle aziende ad alto livello di automazione
- negli uffici tecnici per l'industrializzazione dei prodotti
- nei laboratori di progettazione meccatronica
- nel settore della manutenzione di impianti industriali robotizzati

Commissione di esame finale e verifica delle competenze acquisite: Il percorso formativo si conclude con un esame finale volto a verificare le competenze acquisite. Detta verifica, la certificazione e il riconoscimento dei crediti formativi, vengono effettuati secondo quanto previsto dagli artt. 6 e 7 del D.M. MIUR 7 settembre 2011 e ss.mm.ii.

Saranno ammessi alle prove di verifica finale gli studenti che abbiano frequentato il Corso per almeno l'80% delle ore complessivamente erogate e che siano stati valutati positivamente nelle prove intermedie, compresa l'attività di stage.

E' assicurata la certificazione delle competenze acquisite anche in caso di mancato completamento del percorso formativo.

Certificazione finale: Diploma di Tecnico Superiore di V livello del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (E.Q.F.) rilasciato ai sensi dell'art. 8, comma 1, del D.P.C.M 25 gennaio 2008 e del D.I. 7 settembre 2011.

I diplomi di tecnico superiore costituiscono anche titolo per l'accesso ai pubblici concorsi ai sensi dell'art. 5, comma 7, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008.

Crediti universitari riconosciuti: Sulla base dei regolamenti didattici delle Università potranno essere riconosciuti crediti formativi (CFU) dei moduli didattici svolti nel percorso. In merito si rinvia al decreto attuativo di cui all'articolo 14, comma 3, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240.

Requisiti per l'ammissione: Il corso è destinato a 20 giovani di entrambi i sessi in possesso di Diploma di Istruzione Secondaria di II grado.

Termini e modalità d'iscrizione: L'ammissione alla selezione di partecipazione al corso ITS "AUTOMA 2 - TECNICO SUPERIORE PER L'AUTOMAZIONE ED I SISTEMI MECCATRONICI" è subordinata alla presentazione della domanda di ammissione redatta sull'apposito modulo allegato al presente bando e reperibile sul sito (www.itsprime.it).

La domanda firmata in originale dovrà essere inviata esclusivamente :

- o a mezzo posta con raccomandata A/R, e in tal caso non farà fede il timbro di spedizione;
- o mediante l'invio da casella di Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo della Fondazione ITS PRIME (fondazione@pec.itsprime.it)
- o consegnata a mano presso la Segreteria della Fondazione ITS PRIME, presso l'Istituto Leonardo da Vinci, via del Terzolle, 91 50127 Firenze.

La domanda dovrà essere contenuta in busta chiusa indirizzata a:

Al Presidente della

Fondazione Istituto Tecnico Superiore per la Manutenzione Industriale - Sistema Meccanica

Segreteria della Fondazione ITS PRIME,

c/o l'Istituto Leonardo da Vinci, via del Terzolle, 91 50127 Firenze

La busta dovrà recare la dizione "Domanda di Partecipazione al Bando di selezione del percorso: **"AUTOMA 2 - TECNICO SUPERIORE PER L'AUTOMAZIONE ED I SISTEMI MECCATRONICI"**."

La domanda, a pena di non ammissione alla selezione, deve essere corredata dai seguenti documenti:

1. copia di un documento di identità e copia del Codice Fiscale;
2. curriculum vitae firmato, redatto secondo il modello europeo e completo di autorizzazione al trattamento dei dati personali (D.lgs. 196 del 30 giugno 2003);
3. copia del Diploma di Istruzione Secondaria Superiore, o dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, redatta nelle forme di cui al DPR 445/2000, recante l'esatta denominazione del titolo di Studio, la votazione conseguita, l'anno del conseguimento e l'Istituto scolastico presso il quale il diploma è stato conseguito.
4. Eventuale altra documentazione necessaria per la valutazione di altri titoli posseduti, dichiarati nella domanda di iscrizione e nel curriculum (certificato di conoscenza della lingua inglese; esperienze lavorative, competenze informatiche ecc.)
5. Foto formato tessera
6. Modulo elenco dei documenti allegati alla domanda, debitamente firmato.

Le domande dovranno pervenire inderogabilmente alla Fondazione ITS PRIME entro e non oltre le **ore 12:00 del giorno 11 maggio 2017**.

Le domande pervenute dopo tale termine non saranno ammesse alla selezione per l'iscrizione al corso.

I dati contenuti nelle domande di iscrizione saranno trattati secondo le disposizioni contenute nella normativa sul trattamento dei dati personali e dei dati sensibili di cui all'art. 4 comma 1 lett.d), nonché art.26 del D.lg.vo 196/2003.

Selezioni: Coloro che abbiano presentato la domanda di ammissione con le modalità sopra descritte, e che posseggano i requisiti previsti dal presente bando, saranno ammessi alle prove di selezione per l'ammissione al corso.

L'elenco degli ammessi alle prove di selezione sarà pubblicato esclusivamente sul sito web della

Fondazione ITS PRIME (www.itsprime.it).

La prova di selezione si terrà il giorno 12 maggio 2017 presso l'Istituto Leonardo da Vinci, via del Terzolle, 91 Firenze.

Conferma delle date avverrà con comunicazione agli ammessi esclusivamente tramite pubblicazione sul sito internet della Fondazione ITS PRIME.

Le selezioni accerteranno i requisiti per l'ammissione mediante:

- test di accertamento delle competenze tecniche, tecnologiche, informatiche, linguistiche, ecc.;
- colloquio individuale teso a valutare le motivazioni personali alla partecipazione al Corso ITS.

I punteggi saranno attribuiti come segue:

- colloquio: max 40 punti
- test scritto: max 30 punti
- Analisi CV: max 30 punti * (votazione Diploma scuola secondaria, certificazioni di competenze specifiche e esperienze lavorative).

*L'eventuale titolo di laurea non verrà valutato ai fini dell'attribuzione del punteggio.

Comunicazione agli interessati: La graduatoria delle selezioni espressa in centesimi e tutte le comunicazioni saranno pubblicate sul sito web della Fondazione ITS PRIME (www.itsprime.it).

Svolgimento delle prove di selezione: I candidati dovranno presentarsi alle prove di selezione, pena l'esclusione dalle stesse, muniti di valido documento di riconoscimento. L'elenco degli ammessi alle prove di selezione sarà affisso sul sito web della Fondazione ITS PRIME (www.itsprime.it) il giorno 11 maggio 2017. Ulteriori informazioni sono reperibili alla Segreteria della Fondazione ITS PRIME, presso l'Istituto Leonardo da Vinci, via del Terzolle, 91 Firenze.

– dal lunedì al venerdì dalle ore 9,00 alle ore 15,00 o sul sito web (www.itsprime.it).

Riconoscimento Crediti Formativi in ingresso: Al momento dell'iscrizione al corso è possibile presentare richiesta di riconoscimento di crediti formativi riferibili a competenze pregresse maturate sia all'interno del sistema dell'istruzione che in quello della formazione-lavoro.


La valutazione sarà fatta sulla base dei seguenti criteri:

- Analisi dati curricolari (titoli di studio, eventuali percorsi di formazione svolti, esperienza lavorativa desumibile da contratto di lavoro);
- Analisi delle risposte ai test scritti, riferiti a competenze analoghe a quelle per le quali si richiedono i crediti formativi, eseguiti durante le prove di selezione;
- Eventuale somministrazione di prove aggiuntive (orali e/o scritte), in relazione alla tipologia di know-how da riconoscere, laddove non desumibile completamente dalle evidenze precedenti.

Secondo la natura degli obiettivi formativi, si potrà in questa fase procedere ad un riconoscimento parziale o totale dei crediti formativi richiesti.

Rosignano (LI), 4 Maggio 2017

Il Presidente della Fondazione I.T.S. PRIME
Alessandra Ceseri



FONDAZIONE ITS PRIME
Istituto Tecnico Superiore per
la Manutenzione Industriale
Via della Repubblica 16
Rosignano M.MO - Livorno