

BANDO DI SELEZIONE

PER L'AMMISSIONE DI N. 25 ALLIEVI

AL CORSO BIENNALE PER IL CONSEGUIMENTO DEL

DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE PER LA PROGETTAZIONE E LA PRODUZIONE MECCATRONICA AVANZATA

AREA: Meccatronica (ex Nuove tecnologie per il Made in Italy)

AMBITO: Sviluppo e innovazione del processo e del prodotto
(ex Sistema meccanica)

BIENNIO 2024-2026

OGGETTO DEL BANDO

La Fondazione Istituto Tecnico Superiore Meccatronico del Lazio, con sede legale in Frosinone c/o UNINDUSTRIA, via del Plebiscito n.15, istituisce, per il periodo formativo 2024-2026, un'aula per il seguente corso:

- corso ITS biennale per il conseguimento del *Diploma di "Tecnico Superiore per la Progettazione e la Produzione Meccatronica Avanzata"* presso il polo didattico di Frosinone dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, in p.zza Domenico Marzi n.1.

Il corso avrà la certificazione delle competenze corrispondenti al V livello del Quadro europeo delle qualifiche – V EQF. Il presente Bando ha lo scopo di informare sul percorso ITS e sulle procedure e modalità di selezione per l'ammissione di **massimo 25 allievi**, in base ad una graduatoria di merito. Ai sensi dell'art. 5 comma 7 del DPCM 25 gennaio 2008, il Diploma di Tecnico Superiore costituisce titolo per l'accesso ai pubblici concorsi.

DESCRIZIONE

Gli Istituti Tecnologici Superiori sono "Scuole ad alta specializzazione tecnologica" nate per rispondere alla domanda delle imprese di nuove ed elevate competenze tecniche e tecnologiche. Gli ITS realizzano percorsi finalizzati al conseguimento di diplomi di Tecnico Superiore relativi alle figure adottate con il DM n. 203 del 20 ottobre 2023 allo scopo di rispondere a fabbisogni formativi rilevati sul territorio, con riferimento a 10 Aree Tecnologiche. La figura professionale di cui al presente Bando è inserita nell'elenco delle figure nazionali di riferimento dell'Area Tecnologica n. 6 "Meccatronica", ambito "Sviluppo e innovazione del processo e del prodotto", con la seguente specializzazione tecnologica:

Tecnico Superiore per la Progettazione e la Produzione Meccatronica Avanzata

Gli studenti con questo profilo acquisiranno competenze nel processo di ideazione e progettazione di prodotti e sistemi meccatronici, controllandone la realizzazione, programmando lavorazioni e cicli produttivi e gestendo la manutenzione dei prodotti e dei sistemi. È in grado di gestire i processi informativi, le tecniche di controllo qualità e di *testing* finale, di applicare procedure di progettazione e simulazione di produzione con tecniche digitali e di adottare i criteri del *Product Lifecycle Management* (PLM) e della sostenibilità del prodotto-processo.

Macro-competenze in esito

- Ideare e disegnare prodotti e sistemi meccatronici o loro componenti
- Disegnare e modellare con strumenti CAD 2D/3D
- Utilizzare strumenti e tecniche per il *reverse engineering*
- Definire le lavorazioni e i cicli produttivi, considerando le specificità di materiali con un *Material requirements planning* (MRP)
- Programmare le produzioni industriali attraverso l'utilizzo di tecnologie additive e sottrattive
- Programmare e attuare la manutenzione
- Applicare tecniche di controllo qualità e testing di prodotto
- Implementare tecniche di controllo qualità di prodotti e processi Total quality management (TQM)
- Utilizzare soluzioni Digital Twins e analisi predittive per analizzare variabili e simularne gli effetti su prodotti e processi di produzione
- Gestire i processi informativi e le relazioni di sistema organizzativo
- Adottare i criteri del Product Lifecycle Management (PLM) per realizzare prodotti e prodotti meccatronici con cicli di vita sostenibili
- Definire e gestire i Key Performance Indicator (K.P.I.) sia interni (audit) che esterni (performance), rilevando, reperendo o interpretando i dati statistici relativi a processi e/o prodotti, per migliorarne la sostenibilità e l'efficienza energetica

STRUTTURA GENERALE DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo si sviluppa lungo un periodo temporale biennale, con un'articolazione di 1800 ore di corso e definite con la seguente modulazione:

- 1^a annualità, della durata di 900 ore di didattica frontale;
- 2^a annualità, della durata di 900 ore, suddivise in: 200 ore di didattica frontale; 700 ore di stage aziendale.

Il Comitato Tecnico Scientifico della Fondazione potrà introdurre adattamenti nell'articolazione del monte ore di cui sopra.

Le attività d'aula e di laboratorio si svolgeranno con organizzazione modulare a seconda delle esigenze didattiche ed organizzative suddivise tra formazione teorica e formazione pratica.

La frequenza è obbligatoria; alle prove di verifica finale, per il conseguimento del titolo, sono ammessi gli allievi dei percorsi formativi degli I.T.S. che li abbiano frequentati per almeno l'80% della loro durata complessiva e che siano stati valutati positivamente dai docenti dei percorsi medesimi, anche sulla base della valutazione operata dal tutor aziendale a conclusione delle attività formative, ivi compresi i tirocini.

Il corso si avvarrà di docenti qualificati provenienti dal mondo del lavoro e delle professioni con esperienza specifica, nonché di docenti provenienti dalle Scuole Medie Superiori e dalle Università.

Saranno proposte periodiche prove di verifica sulla preparazione degli allievi e, al termine di ogni modulo formativo, e un esame di valutazione alla fine del primo anno.

Il corso si concluderà con lo svolgimento di un Esame di Stato finale le cui prove sono stabilite dalla normativa ministeriale.

CERTIFICAZIONE FINALE

Il Diploma Superiore sarà rilasciato sulla base del modello nazionale, previa verifica finale delle competenze acquisite dagli studenti che hanno frequentato il percorso ITS rispettando gli obblighi di frequenza prescritti e che siano stati valutati positivamente dai docenti dei percorsi medesimi, anche sulla base della valutazione operata dal tutor aziendale a conclusione delle attività formative, ivi compresi gli stage. Ai fini della valutazione complessiva di cui sopra, finalizzata all'ammissione alle prove di verifica finale, si terrà conto altresì degli esiti delle verifiche intermedie predisposte durante lo svolgimento delle attività formative.

CREDITI FORMATIVI

In conformità a quanto disciplinato dal DM n. 247 del 19/12/2023, le Università potranno riconoscere, dietro richiesta del singolo diplomato, un correlato numero di crediti formativi. In particolare, l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale riconoscerà 60 CFU a coloro che volessero iscriversi ad un Corso di Laurea Triennale **nella classe L-09 (Ingegneria Industriale)**.

DESTINATARI E REQUISITI DI AMMISSIONE

I Candidati, alla data di scadenza del presente bando, pena esclusione, devono:

- essere in possesso di diploma quinquennale di istruzione secondaria superiore o di diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale con partecipazione ad un percorso integrativo di istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS) di durata annuale;
- aver conseguito il diploma da non più di 9 anni.

SEDI E ORARI DEL CORSO

Il corso di “**Tecnico Superiore per la Progettazione e la Produzione Meccatronica Avanzata**” si terrà presso la sede didattica di Frosinone, oltre a tutte le sedi necessarie e opportune per le attività formative previste, messe a disposizione dai Soci. Le attività didattiche potranno essere costituite da moduli della durata da 5 a 8 ore giornaliere e si articoleranno in base alle necessità e/o ai luoghi fisici nei quali verranno erogate. Il calendario del corso sarà reso noto prima dell'avvio delle attività didattiche, previsto entro e non oltre il 30.10.2024.

QUOTE DI ISCRIZIONE E TASSE

- a. Con Determinazione n. G10998 del 9 agosto 2023 della Regione Lazio, si stabilisce che il percorso formativo per l'ottenimento del "Diploma di Tecnico Superiore" sarà completamente gratuito e non verrà richiesta ai partecipanti alcuna quota per le rette di frequenza.
- b. Gli importi della tassa per la partecipazione agli esami finali e la tassa per il diploma sono stabiliti dal MIUR e saranno comunicati dalla Segreteria della Fondazione, unitamente alle modalità di versamento.

La rinuncia volontaria agli studi, comunque giustificata, esclude il rimborso della quota versata. L'iscrizione alla prova di selezione è gratuita.

PREISCRIZIONE E TERMINI DI PRESENTAZIONE

La preiscrizione dovrà essere effettuata esclusivamente attraverso la compilazione del modulo online presente sul sito della Fondazione www.itsmeccatronicolazio.it, entro il giorno giovedì **17/10/2024** alle ore **13:00**.

Al modulo dovranno essere allegati i seguenti documenti in formato *pdf* e inseriti tutti in un'unica cartella compressa in formato *.zip*

- autocertificazione del possesso dei titoli (modello disponibile on-line sul sito);
- curriculum vitae redatto secondo il formato europeo, sottoscritto e datato;
- eventuali attestati conseguiti;
- fotocopia di un documento di riconoscimento in corso di validità;

Il giorno venerdì **18/10/2024** alle ore 15:00 sul sito della Fondazione www.itsmeccatronicolazio.it, sarà pubblicato l'avviso contenente l'elenco dei partecipanti alle prove di selezione che si svolgeranno, lunedì **21/10/2024**, presso il polo didattico di Frosinone l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, in p.zza Domenico Marzi n.1.

Si precisa che l'ammissione è disposta con riserva, poiché correlata ai necessari accertamenti, normativamente previsti, di quanto dichiarato dai candidati con riferimento ai requisiti di ammissione/titoli previsti dal bando.

MODALITÀ DI AMMISSIONE/SELEZIONE

Il numero degli ammessi è fissato in un massimo di 25 allievi. La selezione degli aspiranti sarà effettuata sulla base dei titoli in loro possesso, degli esiti di una prova scritta multidisciplinare a risposta multipla e di un colloquio tecnico-motivazionale, cui saranno attribuiti i punteggi sotto indicati e la cui somma determinerà il punteggio nella graduatoria. La Commissione potrà attribuire a ciascun candidato un punteggio massimo di 100/100, secondo le seguenti specifiche:

TITOLI ED ESPERIENZE (max 15 punti)		
Titolo di studi¹	Quelli previsti quale requisiti di ammissione	Max 5 punti
Votazione diploma	votazione da 60 a 69/100	1 punti
	votazione da 70 a 79/100	2 punti
	votazione da 80 a 89/100	3 punti
	votazione da 90 a 99/100	4 punti
	votazione con 100 o 100 e lode	5 punti
Altre competenze/certificazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Certificazioni informatiche • Certificazioni di lingua inglese • Esperienze lavorative, stage e tirocini svolti in aziende, formazione (corsi Regionali, attività professionalizzanti, altri corsi, ecc.) inerenti le tematiche del corso 	5 punti

PROVA SCRITTA²	
Domande a risposta multipla, relative alle seguenti aree disciplinari: conoscenze di base di materie scientifiche, tecniche, informatiche, capacità logiche e di comprensione del testo sia in italiano sia in inglese	Max 40 punti

COLLOQUIO	
Motivazionale, attitudinale e tecnico, competenze interdisciplinari	Max 45 punti

Al termine della valutazione della prova scritta verrà stilata una graduatoria parziale di merito (sommando i punteggi relativi ai titoli e alle prove scritte)³. Verranno ammessi alla prova orale i primi 50 candidati della graduatoria; i colloqui avranno inizio il giorno martedì **22/10/2024**.

Al termine della valutazione di tutte le prove orali, verrà stilata una graduatoria finale di merito (sommando tutti i punteggi)³. Verranno ammessi al corso biennale dell'ITS i primi 25 candidati idonei della graduatoria, ovvero che abbiano conseguito un punteggio totale minimo di 50 punti.

¹ Il punteggio sarà attribuito da un minimo di 1 ad un massimo di 5 punti sulla base della minore/maggiore coerenza del diploma con il percorso ITS.

² Tali prove sono costituite da quesiti a risposta chiusa con scelta multipla; dovranno valutare il possesso delle conoscenze di base relative alle seguenti aree disciplinari: materie scientifiche, tecniche, informatiche, capacità logiche e di comprensione del testo sia in italiano sia in inglese, relative all'area a cui l'ITS afferisce.

³ A parità di punteggio la priorità in graduatoria viene attribuita al candidato più giovane.

COMMISSIONE ESAMINATRICE

La Commissione esaminatrice sarà composta da rappresentanti dell'ITS, docenti delle discipline coinvolte, rappresentanti del mondo del lavoro, esperti selezionatori.

GRADUATORIA E PERFEZIONAMENTO ISCRIZIONE

La graduatoria degli idonei sarà pubblicata sul sito della Fondazione www.itsmeccatronicolazio.it il giorno giovedì **24/10/2024**. In caso di rinuncia di un candidato ammesso, verrà inserito al suo posto il primo dei non ammessi e così via per gli eventuali successivi, a scorrimento della graduatoria.

Gli ammessi, pena la decadenza, sono tenuti a produrre, entro e non oltre il giorno venerdì **25/10/2024**, i documenti elencati di seguito, in formato *pdf*, tramite e-mail all'indirizzo fondazione@itsmeccatronicolazio.it:

- Copia del codice fiscale
- Fototessera
- Copia del permesso di soggiorno per studenti extracomunitari
- Copia del diploma o certificazione sostitutiva

Qualora il numero dei candidati idonei al percorso sia superiore a 25, gli stessi, dal ventiseiesimo, potranno dichiarare entro 7 gg. dalla data di pubblicazione della graduatoria di essere disponibili all'ammissione ad altri percorsi formativi "dell'area Meccatronica" laddove per tali percorsi non sia stato raggiunto il numero massimo di 25 allievi. Per tali richieste di disponibilità sarà strutturata una graduatoria in base al punteggio ottenuto dalla prova di selezione.

PUBBLICITÀ DEI CORSI

La data d'inizio delle lezioni e ogni altra informazione saranno pubblicate sul sito web della Fondazione www.itsmeccatronicolazio.it.

Tali pubblicazioni costituiscono l'unica forma di comunicazione ufficiale.

RICHIESTA INFORMAZIONI

Informazioni sulle modalità di preiscrizione e sulla documentazione da allegare potranno essere richieste alla Segreteria della Fondazione ITS, telefonando al numero 3405907900 o scrivendo all'indirizzo fondazione@itsmeccatronicolazio.it.

TRATTAMENTO DATI PERSONALI

I dati personali forniti dai partecipanti saranno trattati per tutte le operazioni connesse alla formazione dell'elenco degli ammessi al Corso, secondo le disposizioni di cui al Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e al Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati - Regolamento (UE) 2016/679.