

**AVVISO PER LA SELEZIONE DEI DOCENTI – ANNO SCOLASTICO 2022-2023 –
RIVOLTO AGLI ISTITUTI SCOLASTICI SOCI DELLA FONDAZIONE ITS MECCATRONICO
DEL LAZIO**

**RICHIESTA DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE ALL'EROGAZIONE DI DOCENZE PER IL
PERCORSO "TECNICO SUPERIORE PER L'AUTOMAZIONE ED I SISTEMI
MECCATRONICI" DELLA FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO – ANNO
SCOLASTICO 2022-2023**

1. Dati identificativi e riferimenti

Il presente Avviso è emanato dalla Fondazione ITS Meccatronico del Lazio con sede legale in Frosinone (FR), via del Plebiscito n. 15.

Le sedi di riferimento per il biennio 2022 – 2024 saranno le seguenti:

- Via del Plebiscito n. 23, 03100 Frosinone (FR)
- Via Carlo Alberto n. 22, 04100 Latina (LT)

2. Oggetto dell'avviso

La Fondazione ITS Meccatronico del Lazio avvia il processo di assegnazione delle ore di docenza scolastica per l'anno 2022-2023, come da tabella in calce, volto ad individuare le professionalità più adeguate al conseguimento degli obiettivi formativi previsti dai percorsi biennali di cui sopra della durata di 1.800 ore ciascuno.

Sede di Frosinone

FONDAMENTI DI COMUNICAZIONE	<ol style="list-style-type: none"> 1. I linguaggi di comunicazione, gli assiomi della comunicazione, linguaggi verbali e non verbali. 2. La comunicazione aziendale: comunicazione interna e comunicazione esterna. 3. Il testo espositivo: la relazione tecnica; il linguaggio specialistico; l'esposizione dei dati. 	20
FONDAMENTI DI MATEMATICA	Equazioni, disequazioni, derivate fondamentali, integrali fondamentali, equazioni differenziali	8
FONDAMENTI DI STATISTICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concetti generali: variabili aleatorie continue e discrete, istogrammi delle frequenze assolute e normalizzate, distribuzioni di probabilità, parametri di tendenza centrale (media, moda, mediana) e di dispersione (varianza, deviazione standard). 2. Distribuzione GAUSSIANA: la distribuzione standardizzata, livelli di confidenza, fattore di copertura 	12
FONDAMENTI DI FISICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'equilibrio ed i processi stazionari 2. Il movimento 3. Lavoro ed energia meccanica (sue forme, conservazione e trasformazione) 4. Cenni di termodinamica. 5. La propagazione della luce 6. (Sistemi tecnologici per acceleratori di particelle) 	16
INFORMATICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Architettura dell'elaboratore 2. Sistema Operativo 3. Sistemi informativi distribuiti ed elementi di reti 	12
OFFICE AUTOMATION CON APPLICATIVI OPEN SOURCE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicazioni progettate per automatizzare e velocizzare attività e procedure d'ufficio: Word Processor, Fogli elettronici, .. 2. Presentazioni, Collaborazione in tempo reale, 3. Posta elettronica. 	8
ELEMENTI DI PROGETTAZIONE MECCANICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Richiami sugli stati di sforzo e deformazione. 2. Elementi di progettazione di componenti meccanici sotto carichi statici 	8
SISTEMI AUTOMATICI E PLC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemi di controllo (automatici, semiautomatici, manuali), segnali analogici e digitali, dispositivi di ingresso. 2. Sensori per acquisizione dati (trasduttori) 3. Grado di protezione, azionamento di un motore asincrono trifase con protezione termica, porte logiche, barriere fotoelettriche, sw LOGO Siemens 4. Programmazione di un circuito in FBD da tastiera e con uso di software dedicato (Es. Ladder) 	24

Istituti Scolastici ammessi a partecipare:

- I.T.I.S. GALILEO GALILEI – PONTECORVO (FR)
- I.I.S. NICOLUCCI REGGIO – ISOLA DEL LIRI (FR)
- I.I.S. ANTON GIULIO BRAGAGLIA – FROSINONE (FR)
- I.I.S. ALESSANDRO VOLTA – FROSINONE (FR)
- LICEO SCIENTIFICO E LINGUISTICO DI CECCANO – CECCANO (FR)

Sede di Latina

FONDAMENTI DI COMUNICAZIONE	<ol style="list-style-type: none"> 1. I linguaggi di comunicazione, gli assiomi della comunicazione, linguaggi verbali e non verbali. 2. La comunicazione aziendale: comunicazione interna e comunicazione esterna. 3. Il testo espositivo: la relazione tecnica; il linguaggio specialistico; l'esposizione dei dati. 	20
INGLESE BASE-INGLESE TECNICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sviluppo di conoscenze, abilità e competenze relative a situazioni tipiche del contesto lavorativo. 2. Strutture linguistiche per l'interazione nel mondo professionale 	32
FONDAMENTI DI MATEMATICA	Equazioni, disequazioni, derivate fondamentali, integrali fondamentali, equazioni differenziali	8
FONDAMENTI DI STATISTICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concetti generali: variabili aleatorie continue e discrete, istogrammi delle frequenze assolute e normalizzate, distribuzioni di probabilità, parametri di tendenza centrale (media, moda, mediana) e di dispersione (varianza, deviazione standard). 2. Distribuzione GAUSSIANA: la distribuzione standardizzata, livelli di confidenza, fattore di copertura 	12
FONDAMENTI DI FISICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'equilibrio ed i processi stazionari 2. Il movimento 3. Lavoro ed energia meccanica (sue forme, conservazione e trasformazione) 4. Cenni di termodinamica. 5. La propagazione della luce 6. (Sistemi tecnologici per acceleratori di particelle) 	16
INFORMATICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Architettura dell'elaboratore 2. Sistema Operativo 3. Sistemi informativi distribuiti ed elementi di reti 	12
OFFICE AUTOMATION CON APPLICATIVI OPEN SOURCE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicazioni progettate per automatizzare e velocizzare attività e procedure d'ufficio: Word Processor, Fogli elettronici, .. 2. Presentazioni, Collaborazione in tempo reale, 3. Posta elettronica. 	8
FONDAMENTI DI MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meccanica generale (cinematica, statica e dinamica) 2. Analisi cinematica e statica del manovellismo di spinta. 3. Analisi dinamica di un sistema meccanico (metodo energetico e newtoniano) 4. Componenti meccanici: Ruote di frizione e ruote dentate ad evolvente. Trasmissioni a cinghie. Funi e paranchi. Vite-madrevite. Freni e frizioni. Cuscinetti a strisciamento e rotolamento. 	28
FONDAMENTI DI MECCANICA DEI ROBOT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzione e definizione di macchine automatiche e robot e loro utilizzo in ambito industriale. 2. Tipologie di robot industriali e principali caratteristiche tecniche; ARM dei robot industriali, giunti prismatici, giunti rotoidali e gradi di libertà, descrizione generale dei componenti principali 3. Tipologie di robot e applicazioni industriali: Robot seriali a struttura Cartesiana, cilindrica, sferica, antropomorfa e Scara. Robot paralleli; Robot a struttura ibrida seriale-parallela. 4. Organi di presa a vuoto, gripper e mani articolate. 5. Applicazioni in operazioni di pick-and-place, montaggio, verniciatura, saldatura. 	8

Istituti Scolastici ammessi a partecipare:

- I.I.S. CARLO E NELLO ROSSELLI – APRILIA (LT)
- I.I.S. GALILEI SANI – LATINA (LT)

3. Pubblicizzazione della selezione

La presente selezione viene pubblicizzata attraverso i canali telematici della Fondazione ITS Meccatronico del Lazio.

4. Modalità della selezione

La Fondazione ITS Meccatronico del Lazio istituirà un'apposita Commissione di valutazione composta dai membri del Comitato Tecnico Scientifico. La Commissione di valutazione esaminerà le candidature e definirà l'elenco dei docenti selezionati sulla base dei criteri sotto illustrati.

5. Criteri della selezione

I candidati saranno valutati in funzione di:

- lettera di presentazione della candidatura;
- curriculum vitae

6. Graduatorie

Al termine del processo di valutazione, la Commissione di valutazione redigerà l'elenco dei docenti selezionati per ciascun corso, che sarà pubblicato sul sito www.itsmeccatronicolazio.it

7. Modalità di presentazione della domanda di partecipazione alla selezione

Ogni candidato dovrà produrre ed inviare la documentazione di cui al punto 5 all'indirizzo di posta elettronica info@itsmeccatronicolazio.it

8. Termini di presentazione delle domande

La candidatura potrà essere presentata dalla data di pubblicazione del presente avviso sul sito della Fondazione www.itsmeccatronicolazio.it e fino a **venerdì 30 settembre 2022**.

9. Compenso docenza

Il compenso per l'attività di docenza sarà di 70 €/h comprensivo di ogni eventuale onere e spesa se applicabile ai sensi di legge, quali a mero titolo esemplificativo ma non esaustivo: ritenuta d'acconto, ritenuta previdenziale, cassa professionale, IRAP e IVA.

Non sono previsti rimborsi di eventuali spese di trasferta, vitto e alloggio.

10. Trattamento dei dati personali

La Fondazione ITS Meccatronico del Lazio, nella qualità di Titolare del trattamento dei dati personali, ai sensi e per gli effetti del Reg.to UE 2016/679 di seguito 'GDPR', informa che la citata normativa prevede la tutela degli interessati rispetto al trattamento dei dati personali e che tale trattamento sarà improntato ai principi di correttezza, liceità, trasparenza e di tutela della riservatezza e dei diritti dell'interessato.

I dati personali saranno trattati ai soli fini del procedimento di selezione, dell'organizzazione e della realizzazione del percorso previsto, in accordo alle disposizioni legislative della normativa sopra richiamata e degli obblighi di riservatezza ivi previsti anche con strumenti informatici, nel rispetto di quanto disciplinato dal D.Lgs n. 196 del 30/06/2003 e s.m.i. riguardanti la normativa sulla privacy.

Informazioni o chiarimenti possono essere richiesti via e-mail al seguente indirizzo di posta elettronica:

info@itsmeccatronicolazio.it