



MITS MALIGNANI
ISTITUTO TECNICO
SUPERIORE

UDINE

MECCATRONICA PER L'INDUSTRIA MECCANICA OBIETTIVO LAVORO



**FONDAZIONE ISTITUTO
TECNICO SUPERIORE
NUOVE TECNOLOGIE
PER IL MADE IN ITALY**

**INDIRIZZO
MECCATRONICA
PER L'INDUSTRIA
MECCANICA**

La Fondazione Istituto Tecnico Superiore
nuove tecnologie per il Made in Italy,
indirizzato per l'industria meccanica e
aeronautica si è costituita ufficialmente
il 15 settembre 2010.

L'obiettivo principe della Fondazione
ITS è quello di formare figure tecniche
professionali di livello post-secondario
che rispondano alle esigenze del mondo
del lavoro e possano trovare un' immediata
collocazione nel settore di riferimento,
cioè quello dell'industria meccanica e
aeronautica.

Di pari passo viaggia l'interesse a sostenere
l'integrazione tra i sistemi di istruzione,
formazione e lavoro per favorire il
trasferimento di innovazione tecnologica
alle piccole e medie imprese

Il suo scopo, senza fini di lucro, è quello di
contribuire alla diffusione della cultura
tecnica e scientifica e sostenere in modo
sistematico le misure per lo sviluppo
economico e la competitività del sistema
produttivo.

L'Istituto Tecnico Superiore - ITS -
ha la sua sede ufficiale ed operativa
presso l'I.S.I.S. "A. Malignani" a Udine,
scelta effettuata dal MIUR quale sede
naturale visto che l'Istituto è stato già dal
2006 Polo ITS (Istruzione e Formazione
Tecnica Superiore) per l'Industria
Meccanica e Aeronautica e fin dal 1999
ha gestito corsi per la formazione tecnica
superiore.

Le operazioni sono state cofinanziate dal
Fondo Sociale Europeo.

Le operazioni sono state selezionate
nel quadro del Programma Operativo
cofinanziato dal Fondo Sociale Europeo
e sulla base dei criteri di valutazione
approvati dal Comitato di sorveglianza
del Programma.

Con il supporto di

FONDAZIONE
FRIULI

ALLA FONDAZIONE PARTECIPANO I SOCI FONDATORI E I SOCI PARTECIPANTI:

I.S.I.S. "A. MALIGNANI" DI UDINE
COMUNE DI UDINE
CONFAPI FVG
CONFINDUSTRIA UDINE
ALMATEC Srl
DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE SPA
FERRIERE NORD SPA
OFFICINA PITTINI PER LA FORMAZIONE
SUPERJET INTERNATIONAL SPA
HELICIA Srl
ELFRILIA Srl
CONSORZIO FRIULI FORMAZIONE

ENFAP FVG
IAL FVG
ENAP FVG
IRES FVG
UNIVERSITÀ DI UDINE
BEANTECH Srl
BROVEDANI GROUP Srl
ICOP SPA
CONFARTIGIANATO UDINE
MATERMACC SPA
UMANA SPA

L'elenco di tutti i soci partecipanti è pubblicato sul sito www.itsmalignani.it

L'ITS / PER SAPERNE DI PIÙ

CHE COS'È UN ISTITUTO TECNICO SUPERIORE

È una scuola speciale di tecnologia finalizzata all'inserimento di qualità nel mondo del lavoro e costituisce canale formativo parallelo ai percorsi universitari (5° livello EQF).
Forma tecnici superiori nelle aree tecnologiche strategiche per lo sviluppo economico e la competitività delle imprese.

LE AREE TECNOLOGICHE DI COMPETENZA

> Nuove tecnologie per il Made in Italy (meccanica/aeronautica)	> Mobilità sostenibile
> Moda, alimentare, casa, servizi alle imprese	> Nuove tecnologie per la vita
> Efficienza energetica	> Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali
	> Tecnologie dell'informazione e della comunicazione

GLI ITS IN ITALIA

> 104 costituiti	> 9 nel settore meccanico
	> 3 nel settore aeronautico

IL MITS

IL MITS Istituto Tecnico Superiore Nuove Tecnologie per il Made in Italy di Udine è l'unico in Friuli Venezia Giulia a formare *Tecnici Superiori per l'Industria Meccanica e l'unico nel Triveneto a formare Tecnici Superiori per l'Industria Aeronautica*.
È una delle due Fondazioni in Italia **premiata con continuità da INDIRE per la qualità** di tutti i suoi corsi.

CHI PUÒ ACCEDERVI

I candidati devono essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore (Istituti tecnici, Licei, Istituti professionali).

SCEGLIERE IL MITS

Permette di:

- > **ottenere in soli due anni alte competenze coerenti con l'evoluzione tecnologica**
- > **ottenere un rapido inserimento lavorativo e un ruolo in azienda**
- > **studiare e lavorare contemporaneamente** grazie al **Contratto di alta formazione e ricerca**
- > **avere la disponibilità di attrezzature tecnologiche in uso personale o in comodato** (a titolo indicativo: kit stampante 3D, PC)
- > **maturare almeno 51 CFU** riconosciuti dall'Università degli Studi di Udine ai diplomati Tecnici Superiori che si iscrivono al Corso di Ingegneria Meccanica e di **accedere ai liberi esami al costo di € 100** (riduzione del 50%)

News su: www.itsmalignani.it
f @ malignani its

IL MITS / LE RAGIONI DI UNA SCELTA



SCEGLIERE IL MITS CON SEDE PRESSO L'ISIS A. MALIGNANI DI UDINE

- > Docenza qualificata proveniente dal mondo dell'industria e delle professioni (non meno di 700 ore)
- > Docenza specialistica dell'ISIS "A. Malignani" di Udine (scuola innovativa e di eccellenza), degli Istituti della Rete ITS Education Partners (IEP) e dell'Università
- > Laboratori attrezzati e aggiornati (Laboratorio avanzato Industry4.0)

LE GARANZIE

Il sistema produttivo del FVG presenta un elevatissimo fabbisogno delle alte competenze professionali che caratterizzano la figura del Tecnico Superiore. La partecipazione concreta delle principali aziende locali e nazionali alla progettazione e realizzazione dei corsi MITS fa sì che il profilo professionale dei Tecnici Superiori sia caratterizzato dalla presenza di competenze tecniche multiple, di soft skills e di capacità operative flessibili necessarie per una pronta operatività in azienda. Nel 2018 la percentuale di occupazione dei Tecnici Superiori MITS interessati all'immediato inserimento in azienda è stata del 100%. Uno dei diplomati ha scelto di proseguire gli studi post diploma avvalendosi dei CFU riconosciuti da UNIUD.

IL TITOLO FINALE

Diploma di Tecnico Superiore 5° livello del quadro europeo delle qualifiche EQF European Qualifications Framework riconosciuto a livello nazionale ed europeo. L'EQF mira a uniformare fra loro i sistemi delle qualifiche di paesi

diversi e aiuterà studenti e lavoratori nella mobilità interna ed internazionale, in una prospettiva di lifelong learning. Il titolo conseguito consente l'accesso a concorsi pubblici, l'eventuale prosecuzione all'università e l'inserimento nel mondo del lavoro.

SERVIZI

- > Mensa e impianti sportivi dell'ISIS "A. Malignani"
- > Tutti i servizi previsti da ARDISS Agenzia Regionale per il Diritto agli Studi Superiori (borse di studio, servizio mensa, posti alloggio, sconti trasporti come da elenco sul sito www.ardiss.fvg.it)

AGEVOLAZIONI

La Fondazione MITS Nuove Tecnologie per il Made in Italy offre:

- > **Borse di studio** che verranno assegnate agli studenti meritevoli.
- > **Accesso a prestiti d'onore** tramite Convenzioni tra MITS e istituti bancari

- di **robotica antropomorfa e collaborativa, Prototipazione con stampa 3D, Automazione avanzata PLC Beckhoff e SIEMENS**
- > Collaborazione diretta con aziende meccaniche e aeronautiche in Italia e in Unione Europea
- > Esperienze di traineeship e tirocinio in paesi europei **ERASMUS+**

IL MITS / PIÙ IN DETTAGLIO

NUMERO PARTECIPANTI

È prevista l'attivazione di **tre corsi** uno per ogni specializzazione (**Automazione e Sistemi Meccatronici, Additive Manufacturing, Digitalizzazione dei sistemi di produzione industriale 4.0**).
Il numero massimo di frequentanti è di **26 per corso (posti totali a concorso: 78)**

SELEZIONI E AMMISSIONI

Effettuata sulla base di graduatorie stilate tenuto conto di:

- > test di ingresso con quesiti a risposta multipla su conoscenze di fisica, informatica e inglese
- > colloquio motivazionale
- > curriculum vitae

Si terranno test di ingresso nei giorni: Industria meccatronica: 16 luglio e 20 settembre 2020
previa iscrizione on-line da effettuare entro il 15 luglio e il 14 settembre 2020

La domanda di ammissione, disponibile sul sito www.itsmalignani.it deve essere compilata on-line line in base alle indicazioni riportate alla sezione *Bandi/ammissione studenti* del sito www.itsmalignani.it

DURATA DEI CORSI

> 4 semestri (2000 ore di attività formative)	> Attività didattica coordinata con laboratori aziendali
> Sviluppo di Project Work	> Almeno 600 ore di tirocinio in azienda

FREQUENZA

Cinque giorni alla settimana in fascia antimeridiana e pomeridiana

ESAME FINALE

Sono previste periodiche verifiche delle competenze acquisite. Il diploma verrà rilasciato a seguito dell'esame finale sostenuto davanti a una commissione nominata dal MIUR. Il project work costituirà materia principale dell'esame orale.

AREE AZIENDALI DI INSERIMENTO

> Ricerca e sviluppo	> Collaudo e metrologia
> Programmazione e gestione della produzione	> Automazione e robotica industriale
> Produzione in tecnologia sottrattiva e additiva	> Manutenzione
> Ufficio Tecnico e progettazione	> Progettazione di sistemi automatizzati.

SEDE SVOLGIMENTO DEI CORSI E SEGRETERIA

Presso ISIS Arturo Malignani
Viale Leonardo da Vinci 10, 33100 Udine
Tel e fax 0432/481859
segreteria@itsmalignani.it www.itsmalignani.it

AUTOMAZIONE E SISTEMI MECCATRONICI/ADDITIVE MANUFACTURING IL PIANO DIDATTICO

CORSO 1° ANNO (1° E 2° SEMESTRE)

- > Basi di matematica, statistica ed informatica
- > Lingua Inglese (Livello B1)
- > Disegno tecnico (Certificazione ECDL – CAD)
- > Potenziamento competenze di meccanica
- > Potenziamento competenze di elettrotecnica ed elettronica
- > Orientamento alla sicurezza, qualità e processi produttivi
- > Sistemi/problem solving: progettazione meccanica avanzata
- > Sistemi/problem solving: automazione/PLC avanzata
- > Project work
- > Stage

CORSO 2° ANNO (1° E 2° SEMESTRE)

- > Lingua Inglese (Livello B2)
- > Tecnologie meccaniche applicate – livello avanzato
- > Tecnologie per l'automazione industriale – livello avanzato
- > Gestione processi produttivi
- > Stage
- > Esame finale

PROJECT WORK IN AZIENDA

La formazione in aula e in laboratorio presso l'I.S.I.S. "A. Malignani" è integrata con attività di studio e ricerca in azienda. Durante il primo anno il progetto verrà gestito in team di lavoro; con applicazione della metodologia del Design Thinking industriale; nel secondo anno verrà sviluppato dal singolo studente e costituirà materia principale di esame

SULLA PROFESSIONE

Il tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi meccatronici è un tecnico altamente specializzato che coniuga competenze di progettazione meccanica, automazione industriale, robotica e informatica. Uno dei due corsi prevede una formazione di primo livello sulle tecnologie **additive manufacturing**.

AREA AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

> Progetta in team sistemi di automazione per impianti industriali.	> Partecipa alla messa in servizio di sistemi per l'automazione industriale.
> Programma Controllori a Logica Programmabile (PLC).	> Progetta in team sistemi di supervisione HMI (Human Machine Interface), di collaudo e di manutenzione
> Programma robot a 6 assi	

AREA PROGETTAZIONE MECCANICA

> Progetta elementi e gruppi meccanici ed elettrici.	> Realizza prototipi virtuali per l'ingegnerizzazione ed industrializzazione dei prodotti.
> Realizza disegni costruttivi e d'assieme utilizzando software 3D/CAE.	> Collabora alla supervisione di processi di programmazione e organizzazione della produzione.
> Crea immagini in ambiente CAD 3D relativi all'impianto che verrà realizzato.	

DIGITALIZZAZIONE DEI SISTEMI DI PRODUZIONE INDUSTRIALE 4.0 IL PIANO DIDATTICO

CORSO 1° ANNO (1° E 2° SEMESTRE)

- > Basi di matematica e statistica
- > Lingua inglese
- > Disegno tecnico e metodologie di progettazione meccanica
- > Potenziamento competenze di elettronica e elettrotecniche
- > Formazione su sicurezza e qualità
- > Sistemi-problem solving: automazione/PLC e Robotica per Industry 4.0
- > Sistemi di progettazione-Reti

CORSO 2° ANNO (1° E 2° SEMESTRE)

- > Lingua inglese II
- > Tecnologie per l'Automazione industriale in ottica 4.0
- > Data management applicato ai dati da impianti industriali
- > Gestione dei processi produttivi: dai modelli tradizionali dell'industria meccanica al 4.0

PROJECT WORK IN AZIENDA

La formazione in aula e in laboratorio presso l'I.S.I.S. "A. Malignani" è integrata con attività di studio e ricerca in azienda. Durante il primo anno il progetto verrà gestito in team di lavoro; con applicazione della metodologia del Design Thinking industriale; nel secondo anno verrà sviluppato dal singolo studente e costituirà materia principale di esame

SULLA PROFESSIONE

Il tecnico superiore per la digitalizzazione dei sistemi di produzione industriale 4.0 è un tecnico altamente specializzato che coniuga competenze di automazione industriale e robotica, informatica applicata alle reti industriali, programmazione reti industriali, sicurezza informatica, manutenzione di reti industriali indispensabili in una azienda 4.0

AREA AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

> Progetta in team sistemi di automazione per impianti industriali.	> Progetta in team sistemi di supervisione HMI (Human Machine Interface), di collaudo e di manutenzione)
> Programma Controllori a Logica Programmabile (PLC).	> Recepisce i dati e li trasforma in informazioni (diagnostiche e di produttività)
> Programma robot a 6 assi	> Verifica il corretto funzionamento dell'integrazione dei dati nella rete aziendale
> Partecipa alla messa in servizio di sistemi per l'automazione industriale.	
> Opera nell'acquisizione dati e nell'elaborazione delle informazioni	