



MECCATRONICA PER L'INDUSTRIA E MANUTENZIONE AEROMOBILI **OBIETTIVO LAVORO**



FONDAZIONE ISTITUTO TECNICO SUPERIORE NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY

INDIRIZZO PER L'INDUSTRIA MECCANICA E AERONAUTICA

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

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

Senza fini di lucro, il suo scopo è quello di contribuire alla diffusione delle competenze e della cultura in ambito tecnico e scientifico e sostenere in modo sistematico le misure per lo sviluppo economico e la competitività del sistema produttivo.

L'obiettivo prioritario del MITS 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 produttivo di riferimento del corso.

La Fondazione è inoltre interessata a sostenere l'integrazione tra i sistemi di istruzione, formazione e lavoro per favorire il trasferimento di innovazione tecnologica alle piccole e medie imprese

L'Istituto Tecnico Superiore - ITS - ha la sua sede legale e didattica presso l'ISIS A.Malignani di Udine, istituto di riferimento individuato dal MIUR in quanto già sede dal 2006 del Polo IFTS (Istruzione e Formazione Tecnica Superiore) per l'industria meccanica e aeronautica e fin dal 1999 gestore di corsi per la formazione tecnica superiore. Dal 2016 le sedi didattiche della Fondazione MITS si sono diversificate e cresciute di numero per soddisfare le richieste del mondo produttivo di nuove figure professionali con formazione professionalizzante.

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
HELICA srl
ELIFRIULIA srl
CONSORZIO FRIULI FORMAZIONE

ENFAP FVG
IAL FVG
ENAI 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 per i beni e le attività culturali
> Efficienza energetica	> Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali
	> Tecnologie dell'informazione e della comunicazione

GLI ITS IN ITALIA

> 104 costituiti	> 13 nel settore meccanico
	> 5 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. Con continuità fino ad oggi **INDIRE**, al termine del monitoraggio annuale degli esiti dei percorsi ITS, **ha collocato nella fascia di eccellenza tutti i corsi organizzati dal MITS.**

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 2019 la percentuale di occupazione dei Tecnici Superiori MITS interessati all'immediato inserimento in azienda è stata del 90%, avendo scelto alcuni diplomati di proseguire gli studi 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

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

IL MITS / PIÙ IN DETTAGLIO

NUMERO PARTECIPANTI

È prevista l'attivazione dei seguenti corsi

- > **Tecnico Superiore Automazione e Sistemi Meccatronici**
- > **Tecnico Superiore Additive Manufacturing**
- > **Tecnico Superiore Manutenzione di Aeromobili**

Il numero massimo di frequentanti è di **26 per ciascun corso.**

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 e curriculum vitae

Fatte salve eventuali variazioni per causa di forza maggiore, le prove di ammissione avranno luogo nei giorni:

Industria meccanica: 20 luglio e 21 settembre 2021, previa presentazione di domanda d'ammissione rispettivamente **entro il 18 luglio e 19 settembre 2021.**

Manutenzione di aeromobili: 22 luglio e 22 settembre 2021, previa presentazione di domanda d'ammissione rispettivamente **entro il 20 luglio e 20 settembre 2021.**

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.	

MITS / MANUTENZIONE DI AEROMOBILI IL PIANO DIDATTICO

CORSO 1° ANNO (1° E 2° SEMESTRE)

M1 > Basi di Matematica	M10 > Legislazione aeronautica
M2 > Fisica generale	M11/A > Struttura, impianti e sistemi del velivolo 1
M3/M4 > Elettrotecnica ed elettronica	> Corsi di sicurezza aeroportuale (Security A13) e antincendio ad alto rischio
M5 > Tecniche digitali	> Comunicare in lingua inglese
M6 > Materiali ed attrezzature per la manutenzione	> Stage
M7 > Pratiche di manutenzione	> On the job Training
M8 > Aerodinamica di base	
M9 > Fattore Umano	

CORSO 2° ANNO (1° E 2° SEMESTRE)

M11/A > Struttura, impianti e sistemi del velivolo 2	M17 > Eliche
M12 > Struttura, impianti e sistemi dell'elicottero	> Corso specifico di Avionics EWIS courses i.a.w. EASA AMC 20
M13 > Aerodinamica, strutture e sistemi degli aeromobili	> Tecniche di rappresentazione grafica CAD 3D
M14 > Propulsione	> Comunicare in lingua inglese
M15 > Motori a pistoni	> Stage
M16 > Motori a turbina a gas	> On the job Training

OJT IN AZIENDA (ON THE JOB TRAINING)

A conclusione del corso, l'allievo che ha superato positivamente gli esami LMA riceve il riconoscimento di credito individuale di formazione teorica ai fini del conseguimento della Licenza di Manutentore Aeronautico cat. A, B1 e B2**.

Al diplomato ITS viene riconosciuta la qualità di skilled worker con riduzione a 2 anni di esperienza pratica per il conseguimento LMA cat. A, e le sottocategorie B.1.2 e B.1.4*** e con riduzione a 3 anni per il conseguimento LMA cat. B2 e le sottocategorie B1.1 e B.1.3****.

SULLA PROFESSIONE

Il tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi meccatronici – manutentore di aeromobili è un tecnico che alla specializzazione meccatronica unisce le competenze e conoscenze di manutenzione aeronautica utili al conseguimento della licenza LMA cat. A (line maintenance), B1 (base maintenance – mechanic) e B2 (base maintenance – avionic).

PROFILO PROFESSIONALE DEL MANUTENTORE AERONAUTICO

> Eseguo controlli, ispezioni e modifiche delle parti meccaniche/elettriche; cura la manutenzione, la revisione e l'assemblaggio delle componenti dell'aeromobile.	> Controlla e valuta l'andamento dei dati sullo stato di funzionamento degli aeromobili e l'efficacia degli interventi, adottando gli opportuni provvedimenti. È in grado di valutare situazioni di rischio ed indicare le misure di primo intervento ai fini del loro contenimento.
> Effettua la manutenzione e la revisione dei motori e degli impianti elettrici/meccanici di velivoli in sosta presso l'hangar; conosce ed utilizza gli strumenti di misura e gli utensili per il montaggio e lo smontaggio di parti di aeromobile.	> Possiede una chiara visione della normativa di riferimento e di quando è il caso di ricorrere ai responsabili di settore.