



## ISTITUTI TECNICI SUPERIORI OFFERTA FORMATIVA 2019/2021

### Fondazione Istituto Tecnico Superiore “Nuove Tecnologie della Vita”

La Fondazione Istituto Tecnico Superiore “Nuove tecnologie della vita” – ITS biomedicale nasce con l’obiettivo di sviluppare competenze specifiche relative a un settore particolarmente significativo per il tipo di prodotti che hanno a che fare con la salute delle persone e stimolante per le tecnologie e i processi di innovazione che stanno interessando in questi anni le aziende.

L’ITS biomedicale nasce a Mirandola, nella zona nord della provincia di Modena, dove, a partire dagli anni Settanta, è sorto uno dei più importanti distretti biomedicali mondiali, che conta oltre 100 aziende specializzate nella produzione di dispositivi medici plastici monouso e apparecchiature per dialisi, cardiocirurgia, trasfusione e altro.

L’ITS biomedicale opera integrando le opportunità presenti sul territorio e si inserisce nel Tecnoparco di Mirandola, che comprende anche il Polo scolastico, il Tecnopolo “Mario Veronesi” e l’Incubatore di impresa.

### Tecnico superiore Industria 4.0 per l’innovazione della produzione di medical device Bologna – Modena - Mirandola (MO)

<p><b>Descrizione della figura professionale</b></p>	<p><b>Il tecnico superiore Industria 4.0 per l’innovazione della produzione di medical device</b> collabora all’innovazione della produzione intervenendo nel trasferimento tecnologico, coniugando competenze di design, automazione e ICT. Esegue interventi di manutenzione preventiva e si interfaccia con gli specialisti per la risoluzione dei problemi sulle linee produttive.</p> <p>Può trovare collocazione principalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a supporto della Ricerca e Sviluppo</li> <li>• a supporto dell’ingegnerizzazione di processo/prodotto</li> <li>• come tecnico della automazione e digitalizzazione dei processi produttivi</li> <li>• nella manutenzione di linee.</li> </ul>																																											
<p><b>Contenuti del percorso</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MODULI FORMATIVI</th> <th>1° anno</th> <th>2° anno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INGLESE TECNICO</td> <td>60</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>COMUNICAZIONE SCRITTA E PUBBLICA, EFFICACE</td> <td>30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SELF EMPOWERMENT E RICERCA ATTIVA DEL LAVORO</td> <td>20</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>COMPETENZE DIGITALI: STRUMENTI INFORMATICI DI PRODUTTIVITA' INDIVIDUALE E LAVORO COLLABORATIVO</td> <td>24</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STATISTICA APPLICATA</td> <td>20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IL SISTEMA AZIENDA E IL SETTORE BIOMEDICALE</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>IL LAVORO IN TEAM E STRUMENTI DI PROJECT MANAGEMENT</td> <td>12</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>AREA GIURIDICA</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BIOMEDICALE E AMBIENTE</td> <td>16</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MARCATURA CE, REGOLATORIO, STRUTTURA DI UN SISTEMA GESTIONE QUALITA'</td> <td>20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>LEAN PRODUCTION E INDUSTRIA 4.0</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SALUTE, SICUREZZA E QUALITA' DELL'AMBIENTE LAVORATIVO</td> <td>16</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROGETTAZIONE E TECNICHE DI DESIGN TO COST, DESIGN FOR MANUFACTURING E DESIGN FOR ASSEMBLY</td> <td>38</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	MODULI FORMATIVI	1° anno	2° anno	INGLESE TECNICO	60	40	COMUNICAZIONE SCRITTA E PUBBLICA, EFFICACE	30		SELF EMPOWERMENT E RICERCA ATTIVA DEL LAVORO	20	40	COMPETENZE DIGITALI: STRUMENTI INFORMATICI DI PRODUTTIVITA' INDIVIDUALE E LAVORO COLLABORATIVO	24		STATISTICA APPLICATA	20		IL SISTEMA AZIENDA E IL SETTORE BIOMEDICALE	20	20	IL LAVORO IN TEAM E STRUMENTI DI PROJECT MANAGEMENT	12	26	AREA GIURIDICA	8		BIOMEDICALE E AMBIENTE	16		MARCATURA CE, REGOLATORIO, STRUTTURA DI UN SISTEMA GESTIONE QUALITA'	20		LEAN PRODUCTION E INDUSTRIA 4.0	40		SALUTE, SICUREZZA E QUALITA' DELL'AMBIENTE LAVORATIVO	16		PROGETTAZIONE E TECNICHE DI DESIGN TO COST, DESIGN FOR MANUFACTURING E DESIGN FOR ASSEMBLY	38		
MODULI FORMATIVI	1° anno	2° anno																																										
INGLESE TECNICO	60	40																																										
COMUNICAZIONE SCRITTA E PUBBLICA, EFFICACE	30																																											
SELF EMPOWERMENT E RICERCA ATTIVA DEL LAVORO	20	40																																										
COMPETENZE DIGITALI: STRUMENTI INFORMATICI DI PRODUTTIVITA' INDIVIDUALE E LAVORO COLLABORATIVO	24																																											
STATISTICA APPLICATA	20																																											
IL SISTEMA AZIENDA E IL SETTORE BIOMEDICALE	20	20																																										
IL LAVORO IN TEAM E STRUMENTI DI PROJECT MANAGEMENT	12	26																																										
AREA GIURIDICA	8																																											
BIOMEDICALE E AMBIENTE	16																																											
MARCATURA CE, REGOLATORIO, STRUTTURA DI UN SISTEMA GESTIONE QUALITA'	20																																											
LEAN PRODUCTION E INDUSTRIA 4.0	40																																											
SALUTE, SICUREZZA E QUALITA' DELL'AMBIENTE LAVORATIVO	16																																											
PROGETTAZIONE E TECNICHE DI DESIGN TO COST, DESIGN FOR MANUFACTURING E DESIGN FOR ASSEMBLY	38																																											

TECNICHE DI VALUTAZIONE PROCESSI E FMEA	16	
DAL GRANULO AL PRODOTTO FINITO: PROCESSI E PRODOTTI TIPICI BIOMEDICALI	30	
SCIENZA DEI MATERIALI E TECNOLOGIE PER LA TRASFORMAZIONE DELLE MATERIE PLASTICHE	44	
SENSORI E TRASDUTTORI	18	
LABORATORIO PROGRAMMAZIONE DI PLC	42	28
INTRODUZIONE ALL'AUTOMAZIONE	8	
INTERFACCE HMI-SCADA	20	
CINEMATICA ROBOT	16	
ROBOT INDUSTRIALI	12	
LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE ROBOT	24	
LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE ROBOT OFFLINE	26	20
LABORATORIO DI VISIONE ARTIFICIALE		20
ARCHITETTURE DI RETE	16	
PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE DELLE RETI	30	
INTERCONNESSIONE DELLE MACCHINE NELLE VARIE FASI PRODUTTIVE	30	
PROTOCOLLI IOT	12	
CLOUD COMPUTING		18
CYBERSECURITY		20
BIG DATA: RILEVAMENTO ANALISI E GESTIONE		48
LETTURA ED INTERPRETAZIONE DEL DISEGNO TECNICO E STRUMENTI DI MISURA	32	
DISEGNO CON SISTEMI CAD 2D/3D	36	20
LABORATORIO STAMPA 3D		30
ORGANIZZAZIONE LINEE PRODUTTIVE	12	
MISURAZIONE MECCANICA ED ELETTRONICA	22	
SICUREZZA DEGLI IMPIANTI		20
TECNOLOGIE PER IL CONTROLLO DI PROCESSO/PRODOTTO		20
PW		60
STAGE	240	560
	<i>TOT AULA</i>	770 430
	<i>TOT/ANNO</i>	1010 990
	<i>TOT CORSO ITS</i>	2000
<b>RIALLINEAMENTO</b>	<b>1° ANNO</b>	<b>2° ANNO</b>
ELEMENTI DI PROGRAMMAZIONE	20	
BASI DI DISEGNO TECNICO	20	
PNEUMATICA/OLEODINAMICA	20	
ELETTRONICA	20	
MECCANICA	20	

**Principali imprese coinvolte**

**Aziende socie della Fondazione**

B. Braun Avitum Italy SPA  
Elcam Medical Italy spa  
Fresenius Hemocare Italia srl  
Medtronic - Bellco srl  
Studio A.S.E srl.

**Altre aziende coinvolte**

*(a titolo esemplificativo si indicano aziende che hanno ospitato stage)*

Baxter, Biascon, Biomed device, Biopsybell, Bpr group, Deas srl, Encoplast, Eurosets, Gb soluzioni, Haemotronic, Lean, Livanova cardiac surgery, Luc&Bell, Medtronic – Covidien, Medica, Med Italia, Medioplast, Modul Diagram, New Ancorvis, PQE, Qura, Rb, Rimos, Safe, Sidam, Tecnoideal, Tecnoideal.



<b>Sede di svolgimento</b>	Mirandola (MO) - Via 29 Maggio 12 Il corso offre l'opportunità di effettuare attività laboratoriali e workshop nel distretto biomedicale di Mirandola, usufruendo inoltre di più sedi nel triangolo manifatturiero dell'Emilia – Bologna, Modena, Mirandola - anche per le lezioni frontali
<b>Durata e periodo di svolgimento</b>	2.000 ore, di cui 1.140 d'aula, 800 distage e 60 di projectwork Ottobre 2019 – luglio 2021
<b>Attestato rilasciato</b>	Diploma di Tecnico superiore per la produzione di apparecchi e dispositivi diagnostici, terapeutici e riabilitativi
<b>Destinatari e requisiti d'accesso</b>	Giovani e adulti in possesso del diploma di Istruzione Secondaria Superiore nonché giovani e adulti in possesso di un diploma quadriennale di Istruzione Formazione Professionale e che abbiano frequentato un corso annuale integrativo di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore.
<b>Quota di partecipazione</b>	200 euro per l'intero biennio
<b>Data iscrizione</b>	Dal 31 luglio al 16 ottobre 2019
<b>Procedura di selezione</b>	La selezione avverrà per titoli ed esami. TITOLI <ul style="list-style-type: none"><li>• Votazione finale Esame di Stato (max 15 punti) così articolata da 61 a 70, <b>3 punti</b> da 71 a 80, <b>7 punti</b> da 81 a 90, <b>12 punti</b> da 91 a 99, <b>14 punti</b> 100, <b>15 punti</b></li></ul> ESAMI <ul style="list-style-type: none"><li>• prova scritta (max 35 punti): test di conoscenza tecnica, tecnologica (informatica di base, fisica, matematica e comprensione testuale) e di lingua inglese;</li><li>• colloquio motivazionale (max 50 punti) finalizzato a valutare consapevolezza e motivazione, allineamento rispetto al ruolo, capacità relazionali del candidato.</li></ul> L'ammissione al percorso è riservata ai candidati/e che saranno ritenuti idonei dalla Commissione esaminatrice (punteggio complessivo pari o superiore a 60/100).
<b>Numero partecipanti</b>	21 La Fondazione si riserva di ammettere al corso ulteriori candidati idonei fino a un massimo di 25.
<b>Contatti</b>	Referenti: Annamaria Campagnoli, Elisa Bernardi Tel. 059 73 53124 E-mail: <a href="mailto:info@its-mirandola-biomedicale.it">info@its-mirandola-biomedicale.it</a> <a href="http://www.its-mirandola-biomedicale.it">www.its-mirandola-biomedicale.it</a>
<b>Riferimenti</b>	Operazione Rif. PA 2019-12212/RER approvata con Delibera di Giunta Regionale n. 1320 del 29/07/2019, cofinanziata con risorse del Fondo sociale europeo, del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e della Regione Emilia-Romagna.

