

I percorsi rientrano nella potenziale offerta dei Bienni che le Fondazioni ITS RER potranno avviare nell'anno formativo 24/25 approvate con DGR 1488/2024 e potranno essere finanziati dal Ministero dell'Istruzione su risorse PNRR Codice CUP f84d23004120006 Codice progetto m4c1i15-2023-1242-p-27485 o dalla Regione Emilia-Romagna con risorse FSE.

**ALTA
FORMAZIONE
GRATUITA**

its
biomedicale

a Bologna

a Mirandola

ACADEMY BIENNALE DI ALTA FORMAZIONE

PER IL SETTORE BIOMEDICALE





a numero chiuso



**a Bologna e
a Mirandola**



**diploma di
Tecnico Superiore**



gratuito



**frequenza
obbligatoria**



**1200 ore di lezione
e 800 ore di stage**

REQUISITI

Per iscriversi ai corsi ITS Biomedicale è necessario avere un **diploma di scuola secondaria superiore** o un diploma di 4 anni di Istruzione e Formazione Professionale + 1 corso annuale IFTS.

ACCESSO

I corsi di ITS Biomedicale sono a numero chiuso: per accedere bisogna superare un **test scritto** (informatica di base, biologia e fisica, matematica, comprensione testuale e lingua inglese) e un **colloquio individuale**.

ISCRIZIONI

Per iscriversi alle selezioni basta compilare il form su

www.itsbiomedicale.it

oppure scaricare, compilare e consegnare in segreteria (a Mirandola, in via 29 Maggio, 12; a Bologna, in via Bassanelli 9/11) la documentazione necessaria.

Le iscrizioni terminano lunedì 25 settembre 2024.

COSTI

La nostra offerta formativa è finanziata dal Ministero dell'Istruzione e del Merito e dalla Regione Emilia Romagna avvalendosi dei fondi PNRR e del Fondo Sociale Europeo: per questo **i corsi 2024-2026 sono totalmente gratuiti**.

PERCORSO FORMATIVO

Il biennio formativo è costituito da **1200 ore di lezione e 800 ore di stage** (300 ore il I° anno, 500 il II° anno). I moduli formativi prevedono lezioni in aula, laboratori e project work con verifiche periodiche. Al termine del biennio si richiede la presentazione di un progetto individuale. Al superamento dell'esame finale viene rilasciato un diploma ministeriale di 5° livello EFQ di **Tecnico superiore per la progettazione, produzione, collaudo e manutenzione di apparecchi, dispositivi biomedicali diagnostici, terapeutici e riabilitativi e impianti biotecnologici**.

LA FONDAZIONE

ITS Biomedicale è la **scuola di alta tecnologia** del Distretto Biomedicale di Mirandola, costituita nel 2013 dalla **Fondazione ITS Nuove tecnologie della vita** che si compone da centri di formazione, imprese e istituzioni del territorio, Università, Centri di Ricerca e scuole superiori del mirandolese.

SOSTEGNO AGLI STUDENTI FUORI SEDE

Abbiamo attivato diversi bandi di sostegno allo studio per gli studenti e le studentesse grazie al finanziamento di Enti, Istituzioni e soggetti privati. Scopri le agevolazioni economiche per la residenzialità e la mobilità, le borse di merito e i bandi Erasmus+ sul sito www.itsbiomedicale.it/bandi-e-agevolazioni/

OFFERTA FORMATIVA

IITS Biomedicale eroga **6 corsi biennali** professionali di specializzazione in 4 aree in ambito biomedicale:

- corso **HEALTH CARE**
- corso **ANALISI DATI**
- corso **INDUSTRIA 4.0**
- corso **BIOTECH**

I corsi saranno erogati al raggiungimento del numero minimo di iscritti.



CORSO OCRA

ASSISTENZA+ HEALTH CARE

TECNICO SUPERIORE PER LA GESTIONE, L'ASSISTENZA
E HEALTH CARE IOT DEI DISPOSITIVI MEDICI



max 25 posti,
a numero chiuso



a Bologna e
a Mirandola

AREE DI STUDIO

Telemedicina

Assistenza tecnica

Marketing tecnico

LABORATORI

Installazione e assistenza
medical device per pazienti
cronici e acuti

Supporto digitale per
medical device

STAGE

300 ore (I° anno) +

500 ore (II° anno)

SETTORI DI IMPIEGO

Assistenza tecnica

Ingegneria clinica

Servizi informatici

Il corso di studio ha l'obiettivo di fornirti un'adeguata preparazione per occuparti di **installazione, sviluppo e assistenza di apparecchiature e dispositivi biomedicali**, nel settore sanitario, ambulatoriale e domiciliare.

Ti occuperai della gestione, manutenzione e interconnessione dei medical device: significa che saprai **sviluppare soluzioni IoT** in grado di **migliorare l'efficienza**, la **qualità delle cure** e la **sicurezza** dei pazienti che interagiscono con tecnologie biomediche.

Grazie alle competenze e le soft skills acquisite potrai trovare occupazione nei team di **Assistenza Tecnica, Ingegneria clinica** e **Marketing**.

PIANO DI STUDI (2000 ORE)

COMPETENZE DI BASE

I° anno Riallineamento: basi di elettronica ed elettrotecnica (20 ore), Self-empowerment e ricerca attiva del lavoro (16 ore), Inglese tecnico (40 ore), Comunicazione e team working (30 ore), Elementi di biologia, fisiologia e patologia delle malattie croniche (30 ore), Elementi di matematica e fisica (20 ore), Elementi di elettronica e elettrotecnica (20 ore), Competenze digitali (20 ore), Fondamenti di telecomunicazioni (30 ore), Il sistema azienda (16 ore), Principi giuridici e valorizzazione della proprietà industriale (10 ore), Elementi di marketing (12 ore), Sicurezza e prevenzione degli infortuni sui luoghi di lavoro (16 ore).

II° anno Self-empowerment e ricerca attiva del lavoro (20 ore), Inglese tecnico (20 ore), Project management e design thinking (30 ore), Strumenti per l'autoimprenditorialità e l'internazionalizzazione (20 ore).

AREA BIOMEDICALE

I° anno Il settore biomedicale, processi e prodotti (30 ore), Normativa di riferimento (30 ore), Biomedicale, ambiente e sostenibilità (16 ore), Dispositivi medici di uso ospedaliero, sociosanitario, ambulatoriale e domiciliare (50 ore), Sistemi e software di uso ospedaliero, sociosanitario, ambulatoriale e domiciliare (50 ore).

TECNOLOGIE PER RACCOLTA, TRASMISSIONE E GESTIONE DATI, MARKETING TECNICO

I° anno Epidemiologia e statistica medica (20 ore), Reti locali, reti geografiche e sistemi di comunicazione (20 ore), Basi di dati (30 ore), Sistemi di elaborazione dati e cybersecurity dei dm (30 ore), Privacy e sicurezza

dei dati (20 ore), Marketing tecnico (18 ore), Modelli di assistenza tecnica (20 ore).

II° anno Epidemiologia e statistica medica (30 ore), Reti locali, reti geografiche e sistemi di comunicazione (35 ore), Basi di dati (25 ore), Sistemi di elaborazione dati e cybersecurity dei dm (30 ore), Marketing tecnico (10 ore).

CONOSCENZA SERVIZI SANITARI, ASPETTI TECNICI TELEMEDICINA

I° anno Introduzione al SSN e organizzazione sanitaria ospedaliera (20 ore), Organizzazione sanitaria territoriale telemedicina, pdta e telesoccorso (20 ore), La cronicità e i protocolli (10 ore), Comunicazione in ambiente sociosanitario, ambulatoriale e domiciliare (20 ore), Digital health (16 ore), Dispositivi medici software mhealth (20 ore).

II° anno Dispositivi medici software mhealth (20 ore), loht, cloud e piattaforme gestionali (45 ore).

LABORATORI DI ASSISTENZA TECNICA E TELEMEDICINA

II° anno Laboratorio di installazione e assistenza dm per pazienti cronici (45 ore), Laboratorio di installazione e assistenza dm per pazienti acuti (45 ore), Laboratorio di supporto digitale per i dm (45 ore).

PROJECT WORK E STAGE

I° anno Stage (300 ore).

II° anno Project work (80 ore), Stage (500 ore).



CORSO ARANCIO

PROCESSI+ ANALISI DATI

TECNICO SUPERIORE PER LA RACCOLTA E ANALISI DEI
DATI NEL SETTORE BIOMEDICALE



max 25 posti,
a numero chiuso



a Mirandola

AREE DI STUDIO

Analisi dati
Coding
Networking

LABORATORI

Programmazione Python
Internet of things (IoT)

STAGE

300 ore (I° anno) +
500 ore (II° anno)

SETTORI DI IMPIEGO

IT analisi e marketing
Servizi di consulenza
Servizi informatici

Il corso di studio ha l'obiettivo di fornirti un'adeguata preparazione per l'**uso strategico del dato** nei processi decisionali e aziendali del settore biomedicale.

Ti occuperai dei dati provenienti da **test, processi e prodotti**: grazie alla **fase di analisi dei dati** potrai intervenire per validare le apparecchiature mediche o ottimizzare le linee di produzione. Acquisirai **competenze informatiche** per interfacciarti con i fornitori esterni di **soluzioni software**.

Grazie alle competenze e le soft skills acquisite potrai trovare occupazione nei team di **Ricerca e Sviluppo, Produzione, Controllo Qualità e Marketing**.

PIANO DI STUDI (2000 ORE)

COMPETENZE DI BASE

I° anno Riallineamento: matematica (20 ore), Riallineamento: elementi di programmazione (30 ore), Inglese tecnico (60 ore), Comunicazione scritta e pubblica, efficace (30 ore), Competenze digitali I (30 ore), Il lavoro in team e strumenti di project management (12 ore), Il sistema azienda e il settore biomedicale (30 ore), Salute, sicurezza e qualità dell'ambiente lavorativo (16 ore), Self-empowerment e ricerca attiva del lavoro (20 ore).

II° anno Inglese tecnico (40 ore). Competenze digitali II (30 ore), Il lavoro in team e strumenti di project management (26 ore), Self-empowerment e ricerca attiva del lavoro (20 ore), Area giuridica (16 ore), Strumenti per l'autoimprenditorialità e l'internazionalizzazione (24 ore).

AREA BIOMEDICALE

I° anno Dal granulo al prodotto finito: processi e prodotti tipici biomedicali (50 ore), Tecniche di design e validazione processi (18 ore), Tecniche di validazione del software (18 ore).

II° anno Biomedicale e ambiente (16 ore), L'industria 4.0 e la transizione verde e digitale (30 ore).

SISTEMI E QUALITÀ MARKETING

I° anno Sistema gestione qualità e principali normative specifiche del settore (40 ore).

II° anno Sistema gestione qualità e principali normative specifiche del settore (26 ore), Elementi di marketing e vendita nel settore biomedicale (20 ore).

AREA COMPETENZE TECNICHE: DATA ANALYSIS

I° anno La cultura del dato: introduzione alla Data Science (20 ore), Statistica matematica (30 ore), Tool di lavoro per l'analisi dei dati (24 ore), Statistica applicata (64 ore), Strumentazione e metodologia della ricerca sperimentale (30 ore), Campionamenti statistici e fondamenti sui collaudi applicati ai processi produttivi (14 ore).

II° anno Tool di lavoro per l'analisi dei dati (10 ore). Statistica applicata (30 ore), Strumentazione e metodologia della ricerca sperimentale (20 ore).

AREA COMPETENZE TECNICHE: CODING & NETWORKING

I° anno Laboratorio di Coding in Python (80 ore), Introduzione alle reti e sistemi (50 ore), Introduzione ai database (64 ore).

II° anno Introduzione al machine learning con Python per la Data Science (50 ore), Laboratorio di Internet Of Things (62 ore).

PROJECT WORK E STAGE

I° anno Stage (300 ore).

II° anno Project work (80 ore), Stage (500 ore).



CORSO BLU

INNOVAZIONE+ INDUSTRIA 4.0

TECNICO SUPERIORE PER L'INNOVAZIONE DELLA
PRODUZIONE DI DISPOSITIVI MEDICI NELL'INDUSTRIA 4.0



max 25 posti,
a numero chiuso



a Mirandola

AREE DI STUDIO

ICT, robotica e automazione
Impianti produttivi
Troubleshooting

LABORATORI

Stampa 3D
Programmazione PLC
Programmazione robot

STAGE

300 ore (I° anno) +
500 ore (II° anno)

SETTORI DI IMPIEGO

Robotica collaborativa
Manutenzione preventiva
Ricerca e Sviluppo

Il corso di studio ha l'obiettivo di fornirti un'adeguata preparazione per la risoluzione dei problemi connessi alle tecnologie di produzione nell'industria biomedicale 4.0: saprai quindi intervenire nella digitalizzazione e automatizzazione dei processi produttivi. Ti occuperai della **programmazione PLC e di robot collaborativi** e prenderai parte alle fasi di **validazione di impianti e tecnologie**. Se durante la produzione di prodotto insorgono delle problematiche, saprai **intervenire per la loro risoluzione**.

Grazie alle competenze e le soft skills acquisite potrai trovare occupazione nei team di **Ricerca e sviluppo, Ingegnerizzazione di processo/prodotto, Controllo Qualità e Manutenzione impianti avanzati**.

PIANO DI STUDI (2000 ORE)

COMPETENZE DI BASE

I° anno Riallineamento: matematica e fisica (30 ore), Riallineamento: Elementi di programmazione (20 ore), Riallineamento: Elettronica (20 ore), Riallineamento: Meccanica (20 ore), Inglese tecnico (60 ore), Comunicazione scritta e pubblica, efficace (24 ore), Competenze digitali (20 ore), Il lavoro in team e strumenti di project management (12 ore), Il sistema azienda e il settore biomedicale (22 ore), Area giuridica (8 ore), Salute, sicurezza e qualità dell'ambiente lavorativo (16 ore), Self-empowerment e ricerca attiva del lavoro (20 ore), Statistica applicata (20 ore).

II° anno Inglese tecnico (40 ore), Il lavoro in team e strumenti di project management (24 ore), Self-empowerment e ricerca attiva del lavoro (40 ore), Biomedicale e ambiente (12 ore), Strumenti di autoimprenditorialità e internazionalizzazione (16 ore).

PRODOTTI E PROCESSI, MATERIALI, TECNICHE DI LAVORAZIONE E TECNOLOGIE

I° anno Dal granulo al prodotto finito: processi e prodotti tipici biomedicali (30 ore), Scienza dei materiali e tecnologie per la trasformazione delle materie plastiche (24 ore), Campionamenti statistici e fondamenti sui collaudi applicati ai processi produttivi (14 ore), Struttura di un Sistema gestione qualità, Marcatura CE e Regolatorio (26 ore).

II° anno Lean production, industria 4.0 e la transizione verde e digitale (20 ore).

PROGETTAZIONE E SISTEMI CAD 2D E 3D, STAMPA 3D, SOFTWARE DI SIMULAZIONE STAMPAGGIO

I° anno Lettura ed interpretazione del disegno tecnico (28 ore), Disegno con sistemi cad 2D/3D (32 ore), Misurazione

meccanica ed elettronica, strumenti di misura e sensoristica (28 ore), Progettazione e tecniche di design to cost, design for manufacturing e design for assembly (38 ore), Tecniche di validazione processi e fmea (14 ore).

II° anno Disegno con sistemi cad 2D/3D (20 ore), Laboratorio stampa 3D (30 ore).

ICT, ROBOTICA E AUTOMAZIONE

I° anno Introduzione alla Data Science e all'AI (20 ore), Linguaggi di programmazione (30 ore), Laboratorio programmazione di PLC (30 ore), Robotica industriale e laboratorio di programmazione robot (80 ore), Pneumatica ed elettropneumatica (28 ore), Architetture di rete (16 ore), Protocolli di comunicazione delle reti (30 ore), Industrial IOT (30 ore).

II° anno Introduzione alla Data Science e all'AI (12 ore), Laboratorio programmazione di PLC (40 ore), Industrial IOT (34 ore), Big data: rilevamento analisi e gestione (20 ore), Cloud computing (20 ore), Cybersecurity (20 ore), Visione artificiale (20 ore).

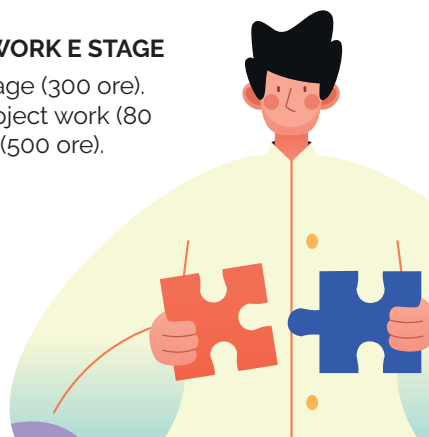
MANUTENZIONE: STUDIO DI IMPIANTI PRODUTTIVI E TROUBLESHOOTING

II° anno Impianti e troubleshooting (40 ore), Sicurezza degli impianti (12 ore).

PROJECT WORK E STAGE

I° anno Stage (300 ore).

II° anno Project work (80 ore), Stage (500 ore).



CORSO VERDE

GESTIONE+ SVILUPPO

TECNICO SUPERIORE PER L'INNOVAZIONE, SVILUPPO E
PRODUZIONE DI MEDICAL DEVICE



max 25 posti,
a numero chiuso



a Bologna e
a Mirandola

AREE DI STUDIO

Lean production
Sistemi qualità
Regolatorio

STAGE

300 ore (I° anno) +
500 ore (II° anno)

SETTORI DI IMPIEGO

Controllo Qualità
Laboratorio chimico
Ricerca e Sviluppo

Il corso di studio ha l'obiettivo di fornirti un'adeguata preparazione per occuparti di apparecchi e kit per la diagnosi, la terapia e la riabilitazione: saprai lavorare dunque alla loro **progettazione, allo sviluppo e alla produzione**. Saprai intervenire nelle fasi di **pianificazione e organizzazione dei processi di produzione** in ottica lean.

E, quando il prodotto è finito, saprai **assicurare la qualità**, la conformità e la sicurezza di sistemi e dispositivi medici che devono essere proposti al mercato.

Grazie alle competenze e le soft skills acquisite potrai trovare occupazione nei team di **Ricerca e sviluppo, Programmazione della produzione, Controllo Qualità e Laboratorio chimico-biologico**.



PIANO DI STUDI (2000 ORE)

COMPETENZE DI BASE

I° anno Riallineamento: inglese (20 ore), Riallineamento: chimica, biologia e biochimica (40 ore), Riallineamento: matematica e fisica (20 ore), Inglese tecnico (60 ore), Comunicazione scritta e pubblica, efficace (30 ore), Competenze digitali (30 ore), Il lavoro in team e strumenti di project management (12 ore), Il sistema azienda e il settore biomedicale (30 ore), Salute, sicurezza e qualità dell'ambiente lavorativo (16 ore), Self-empowerment e ricerca attiva del lavoro (20 ore), Statistica applicata (20 ore), Principi di anatomia funzionale, fisiologia, patologia e applicazione dei dm sul paziente (50 ore), Principi e funzionamento del SSN (4 ore), Strumentazione e metodologia della ricerca sperimentale in ambito biomedicale (20 ore), Area giuridica (16 ore).

II° anno Inglese tecnico (40 ore), Biomedicale e ambiente (16 ore), Competenze digitali: analisi ed elaborazione dati (30 ore), Il lavoro in team e strumenti di project management (26 ore), Self-empowerment e ricerca attiva del lavoro (40 ore), Principi e funzionamento del SSN (8 ore), Strumentazione e metodologia della ricerca sperimentale in ambito biomedicale (20 ore), Elementi di marketing e vendita nel settore biomedicale (16 ore), Strumenti per l'autoimprenditorialità e l'internazionalizzazione (24 ore).

PRODOTTI E PROCESSI, MATERIALI, TECNICHE DI LAVORAZIONE E TECNOLOGIE

I° anno Dal granulo al prodotto finito: processi e prodotti tipici biomedicali (40 ore), Scienza dei materiali e analisi strumentale (30 ore), Tecnologie per la trasformazione e lavorazione delle materie plastiche (20 ore), Campio-

namenti statistici e fondamenti sui collaudi applicati ai processi produttivi (14 ore), Tecniche di validazione processi e fmea (14 ore), Sterilizzazione e controlli (40 ore).

II° anno Tecnologie per la trasformazione e lavorazione delle materie plastiche (8 ore), L'industria 4.0 e la transizione verde e digitale (30 ore).

PROGETTAZIONE E SISTEMI CAD

I° anno Progettazione e tecniche di design to cost (DTC), design for manufacturing e design for assembly (DFMA) (40 ore), Disegno con sistemi cad 2d/3d (40 ore), Lettura ed interpretazione del disegno tecnico e strumenti di misura (24 ore).

II° anno Progettazione e tecniche di DTC e DFMA (16 ore), Disegno con sistemi cad 2d/3d (50 ore), Lettura ed interpretazione del disegno tecnico e strumenti di misura (16 ore).

GESTIONE DELLA PRODUZIONE

I° anno La gestione della produzione e la lean production (50 ore).

II° anno La gestione della produzione e la lean production (40 ore).

SISTEMI QUALITÀ E REGOLATORIO

I° anno Sistema gestione qualità e principali normative specifiche del settore (40 ore), Marcatura CE e regolatorio (20 ore).

II° anno Sistema gestione qualità e principali normative specifiche del settore (20 ore), Marcatura CE e regolatorio (20 ore).

PROJECT WORK E STAGE

I° anno Project work (20 ore), Stage (300 ore).

II° anno Project work (80 ore), Stage (500 ore).

FACCIAMO
COSE
DI PLASTICA CHE
SALVANO
LA VITA

Il nostro **servizio gratuito**
INFOdesk è attivo dal lunedì al
venerdì, nelle fasce orarie 9-13 e
14-17. Chiamaci allo **0535 1948028**,
prenota un appuntamento e vieni
a trovarci.

Consulta il nostro sito web
www.itsbiomedicale.it oppure
scrivici all'indirizzo
info@itsbiomedicale.it



*ITS Biomedicale è sostenuto
dalla Fondazione Cassa di Risparmio
di Mirandola*

