



ITS ACADEMY

NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA

ALESSANDRO VOLTA



LIVELLO EQF 5

TECNICO SPECIALISTA BIOMEDICALE 4.0

Tecnico Superiore per la progettazione, produzione, collaudo e manutenzione di apparecchi, dispositivi biomedicali diagnostici, terapeutici e riabilitativi e impianti biotecnologici

BIOMED

**MANUTENZIONE E
ASSISTENZA**

**PRODUZIONE E
COLLAUDO**

CARRIERA

Diventa esperto nella progettazione, produzione, collaudo e manutenzione di dispositivi e apparecchi biomedicali.

Potrai inserirti in:

- Aziende produttrici di dispositivi medici, biomedicali ed elettromedicali
- Industrie elettromedicali
- Laboratori di ricerca e sviluppo
- Aziende di assistenza tecnica e manutenzione di apparecchiature biomedicali ed elettromedicali

COMPETENZE

Acquisirai competenze nella progettazione, realizzazione, collaudo e manutenzione di dispositivi e apparecchi biomedicali ed elettromedicali.

Imparerai a utilizzare software CAD e tecnologie di modellazione e stampa 3D, operando nel rispetto delle normative di qualità e sicurezza.

Sarai in grado di gestire l'intero ciclo di vita di un dispositivo biomedicale, collaborando con aziende, laboratori e strutture sanitarie per sviluppare soluzioni innovative a supporto della salute.



2.000 ORE TOTALI



500 IN AULA



600 IN LABORATORIO



900 IN AZIENDA

AMBITO TEORICO

Orientamento alle professioni step e LifeComp per l'innovazione nel settore biomedicale	30
Fondamenti scientifici e tecnologici per le tecnologie biomedicali digitali e deep tech	80
Technical english for biomedical and step technologies	40
Metodologie sperimentali, testing e validazione per lo sviluppo di tecnologie biomedicali avanzate	25
Statistica, data analysis e metodi quantitativi per sistemi biomedicali e AI	20
Fondamenti di anatomia, fisiologia e patologia per la progettazione di dispositivi e tecnologie biomedicali	50
Architetture, sensori e funzionamento dei sistemi biomedicali digitali e intelligenti	80
Regolatorio, marcatura CE e validazione di dispositivi medici digitali, software e AI	50
Tecnologie, norme e validazione dei processi di produzione di dispositivi elettromedicali	20
Quality management e quality assurance per la fabbricazione di dispositivi biomedicali avanzati	15
Lifecycle management, asset intelligence e gestione digitale delle tecnologie biomedicali	40
Pari opportunità: inclusione, accessibilità e human-centred design nelle tecnologie step biomedicali	20
Sostenibilità, eco-design ed economia circolare nella produzione biomedicale avanzata – principio DNSH	30

AMBITO ATTIVITÀ PRATICO/LABORATORIALE

Progettazione industriale e design for X di dispositivi biomedicali avanzati: design to Cost, DFM, DFA e design for quality	80
Risk engineering, process validation e FMEA per lo sviluppo e la produzione di tecnologie biomedicali	30
Sterilizzazione, contamination control e validazione dei processi per dispositivi biomedicali	50
Industrializzazione, scale-up e advanced manufacturing dei dispositivi biomedicali	60
Biomateriali avanzati, smart materials e tecnologie di fabbricazione per dispositivi biomedicali	50
Progettazione digitale CAD/CAE, prototipazione rapida e additive manufacturing biomedicale	50
Testing, collaudo, condition monitoring, diagnostica predittiva e digital twin dei sistemi biomedicali	60
Cybersecurity, secure-by-design e resilienza dei dispositivi medici connessi e IoMT	40
AI, computer vision e medical imaging: sviluppo, training, validazione e integrazione nei dispositivi biomedicali	70

PROJECT WORK 60

STAGE IN AZIENDA 900