



ITS ACADEMY

NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA

ALESSANDRO VOLTA



LIVELLO EQF 5

ESPERTO IN BIOTECNOLOGIE APPLICATE

Tecnico superiore per la ricerca e sviluppo di prodotti e processi a base biotecnologica e chimico industriali

BIOTECH

**BIOLOGIA
MOLECOLARE**

**RICERCA
BIOTECNOLOGICA**

CARRIERA

Diventa esperto in biotecnologie, sviluppo di molecole, prodotti e processi innovativi per il settore biotech.

Potrai inserirti in:

- Laboratori di ricerca e sviluppo (R&S)
- Aziende biotecnologiche, chimiche, chimico- farmaceutiche e Life Science
- Laboratori e centri di ricerca
- Aziende cosmetiche di nutraceutica e alimentari

COMPETENZE

Imparerai a utilizzare metodologie e strumentazioni avanzate di ricerca sperimentale, partecipando alla progettazione e allo sviluppo di nuovi processi e formulazioni.

Sarai in grado di collaborare al trasferimento dell'innovazione, alla tutela della proprietà industriale, alla gestione della documentazione tecnica e al controllo della qualità, operando nel rispetto delle normative, della sicurezza e della sostenibilità ambientale.



2.000 ORE TOTALI



485 IN AULA



615 IN LABORATORIO



900 IN AZIENDA

AMBITO TEORICO

Orientamento professionale, bilancio competenze e placement	10
Life Comp, comunicazione e organizzazione del lavoro	10
Fondamenti di biologia cellulare e molecolare	20
Biochimica e biomolecole	20
Microbiologia e sistemi biologici	20
Metodi quantitativi, statistica e analisi dei dati	20
Repository e strumenti collaborativi per la ricerca e l'analisi dei dati	20
Tecnologie delle proteine e proteomica	20
Tecnologie analitiche avanzate per le life sciences	20
Bioimaging e microscopia avanzata	20
Gestione e curation dei dati nelle life sciences	20
Biotecnologie a supporto dell'indagine delle cellule cerebrali	30
Digitalizzazione, sistemi informativi sanitari, infrastrutture IT e cybersecurity	30
Nano-biotecnologie, biomateriali e sistemi di delivery	10
Automazione, sensoristica e digitalizzazione dei processi biotecnologici	10
Qualità, data integrity e protezione dei dati nelle life sciences	15
Trasferimento tecnologico, imprenditorialità e valorizzazione dell'innovazione nel life science	25
Inglese tecnico-scientifico per life sciences e data management	10
Organizzazione aziendale e risk management	25
Sicurezza, biosicurezza e sicurezza digitale	10
Presentare tecnologie o soluzioni biotech attraverso il linguaggio dei mass media	20
Biotecnologie e trasformazione dei processi sanitari	30
Biomarcatori neurologici	20
Pari opportunità, inclusione e valorizzazione delle diversità nel lavoro e nell'innovazione	20

Sostenibilità ambientale, green biotechnology ed economia circolare nel life science	30
--	----

AMBITO ATTIVITÀ PRATICO/LABORATORIALE

Informatica e strumenti digitali per il life science	10
Tecnologie digitali, dati e innovazione per il life science	25
Applicazioni dell'intelligenza artificiale alle biotecnologie e al life science	15
Laboratorio di tecniche di base per le life sciences	35
Laboratorio di proteine e caratterizzazione biomolecolare	35
Laboratorio di IA per l'analisi di dati biologici e bio-clinici	35
Laboratorio di bioimaging, imaging biomedico e gestione delle immagini	35
Laboratorio di biosensori e diagnostica avanzata	35
Laboratorio di bioprocessi, bioreattori e tecnologie di separazione	35
Laboratorio di nanobiotecnologie e sistemi di delivery	35
Laboratorio di data curation e repository per dati bio-clinici	35
Presentare tecnologie o soluzioni biotech attraverso il linguaggio dei mass media	35
Laboratorio di organizzazione aziendale e gestione del rischio	35
Laboratorio di acquisizione, gestione e analisi di dati neuroscientifici nel settore sanitario	35
Laboratorio di sanità digitale: sistemi informativi sanitari, interoperabilità, sicurezza e gestione del dato clinico	35
Tech factory for life science	40
Dall'idea al progetto imprenditoriale: laboratorio di valorizzazione di una tecnologia deep tech	30
Laboratorio di analisi e interpretazione dei biomarcatori neurologici	35
PROJECT WORK	40
STAGE IN AZIENDA	900