



Bando di selezione per l'ammissione al Corso di Istruzione Tecnica Superiore per:

PROFARMABIO 19 - Tecnico superiore per l'automazione dei processi produttivi nel settore farmaceutico e biotecnologico

Area Tecnologica: NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA
Ambito: Biotecnologie Industriali e Ambientali
2019 – 2021

Corso cofinanziato dal POR FSE 2014-2020, ASSE A Occupazione

(Approvato con D.D. n. 9084 del 30 maggio 2019 - cod. 242993), **inserito nell'ambito di Giovanisi (www.giovanisi.it)**
il progetto della Regione Toscana per l'autonomia dei giovani.

La **Fondazione VITA Istituto Tecnico Superiore per le nuove tecnologie della Vita** bandisce un concorso per l'ammissione al corso di Istruzione Tecnica Superiore per "Tecnico superiore per l'automazione dei processi produttivi nel settore farmaceutico e biotecnologico" rivolto a **n. 25 allievi in possesso di diploma di istruzione secondaria di II grado.**

L'obiettivo principale del progetto è la formazione della figura professionale come **Tecnico Superiore nell'ambito delle Biotecnologie industriali ed ambientali** che abbia la qualifica di **Tecnico superiore per la ricerca e lo sviluppo di prodotti e processi a base tecnologica.** Il corso intende Tecnici Superiori con competenze altamente specialistiche e con un elevato livello professionale nell'area delle nuove tecnologie per la vita, in modo da rispondere a un'esigenza sempre più sentita dalle aziende che operano nel settore della chimica farmaceutica e tale da consentire un loro efficace e rapido inserimento nel mercato del lavoro locale, nazionale e internazionale.

Art. 1 - Destinatari e requisiti di ammissione

Il corso è rivolto a 25 allievi, di entrambi i sessi di età compresa tra i 18 anni (compiuti alla data di scadenza di presentazione della domanda di iscrizione) e i 30 anni (non compiuti alla data di scadenza di presentazione della domanda di iscrizione), in possesso di diploma di istruzione secondaria di II grado, oppure che abbiano frequentato un percorso quadriennale di Istruzione e Formazione tecnica Professionale (IeFP) integrato da un percorso Istruzione e Formazione tecnica Superiore (IFTS) della durata di un Anno, e comunque in ottemperanza ai requisiti stabiliti dalla normativa nazionale di riferimento per l'accesso ai percorsi ITS.

Art. 2 - Profilo professionale e prospettive occupazionali

Tale figura professionale risponde a precise esigenze di produzione delle imprese del settore chimico/farmaceutico grazie alle proprie conoscenze e capacità di gestione dei processi di produzione in ottica industria 4.0. Grazie al percorso didattico proposto i giovani inseriti in formazione potranno acquisire competenze specialistiche rilevanti nel campo dell'elettronica, della meccanica, dell'elettrotecnica e dell'informatica necessarie a comprendere il funzionamento base delle attrezzature e delle macchine di produzione presenti negli impianti industriali (significativi saranno gli interventi formativi relativi alle tecniche di programmazione necessaria insieme alla conoscenza dei sensori e dei sistemi informatizzati).

Art. 3 - Competenze tecniche-professionali dell'ambito

Chi avrà seguito con profitto il corso sarà in grado, al termine, di:

- Collaborare alla pianificazione e gestione delle attività di ricerca, sviluppo e produzione



- Svolgere le azioni necessarie per la tutela della proprietà industriale sia presso gli uffici marchi e brevetti sia presso quelli per la registrazione e la commercializzazione
- Collaborare al trasferimento dei risultati della ricerca e dell'innovazione
- Redigere i documenti tecnici relativi a pianificazione, controllo, sviluppo e produzione per il rilascio del prodotto/servizio e seguirne l'iter
- Controllare il processo produttivo della progettazione dei processi alla realizzazione dei prodotti applicando gli standard operativi
- Individuare miglioramenti da apportare alle procedure standard
- Adeguare le procedure e i processi alle fonti normative e tecniche di settore, cogenti e/o volontarie
- Verificare il rispetto delle norme in materia di sicurezza, salute
- Intervenire nella gestione dei reflui, dei rifiuti e delle emissioni

Competenze tecnico professionali connesse alla specificità della figura

- Seguire la formulazione di prodotti con processi tradizionali e/o innovativi.
- Controllare il processo produttivo dalla progettazione dei processi alla realizzazione dei prodotti applicando gli standard operativi
- Individuare miglioramenti da apportare alle procedure standard
- Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- Gestire progetti.
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

A queste competenze tecniche specifiche se ne aggiungono altre, di carattere più generale, di tipo linguistico, comunicativo e relazionale, giuridico ed economico, organizzativo e gestionale.

Art. 4 - Percorso didattico

Il percorso didattico sarà strutturato in 4 Semestri per un totale di **2.000 ore di cui 1.200 ore frontali, e attività laboratoriali e 800 ore di stage**. Agli esami finali possono partecipare gli allievi che hanno assicurato l'effettiva presenza, certificata sull'apposito registro, pari ad almeno il 80% dell'attività formativa e al 100% delle ore di stage/tirocinio, al netto dell'esame finale.

L'attività di stage di 800 ore, si svolgerà presso **aziende del settore ubicate nel territorio nazionale e/o estere**.

Contenuti del corso:

Competenze Trasversali	
Comunicazione e Marketing	Competenze Organizzative-Gestionali
Competenze Giuridiche ed Economiche	Competenze Scientifiche e Tecnologiche
Inglese	
Competenze Tecniche	
Informatica e Statistica	Disciplina specifica della produzione farmaceutica e industriale
Tipologie di produzioni del settore farmaceutico	Disegno tecnologia meccanica applicazioni cad
Metrologia	Programmazione informatica
Meccanica di base	Meccanica/elettronica e automazione
Elettrotecnica di base	Sensori e sistemi
Caratteristiche funzionali del plc e loro linguaggi di programmazione	Pneumatica ed oleodinamica



Introduzione alle applicazioni industria 4.0 digitalization	Hardware dei controllori logici programmabili
Politiche di manutenzione (ricerca guasti-diagnostica)	Tecniche installazione e assistenza
Ingegneria degli impianti farmaco chimici	Cinematica dei robot, strumenti matematici utilizzati per l'analisi cinematica di meccanismi tridimensionali
Funzionamento e programmazione dei robot industriali	Pianificazione dei movimenti dei robot
Normative, certificazioni e collaudo nei processi produttivi farmaceutici	Sicurezza e salute sui luoghi di lavoro e sicurezza sulle macchine
Gestione della produzione e lean manufacturing	Projetwork

Il percorso formativo farà poi ampio ricorso a metodologie già sperimentate a livello nazionale quali le Unità di Apprendimento Interdisciplinari, la simulazione di casi studio, la realizzazione di *project work* e lo svolgimento di *performance* professionali.

Il Corso si avvarrà di una docenza composta:

- per almeno il 50% da esperti provenienti dal mondo della produzione, delle professioni e del lavoro in possesso di una specifica esperienza professionale nel settore, valorizzando in particolare il personale delle imprese che fanno parte della Fondazione ITS della Toscana.

Altresì, saranno coinvolti docenti provenienti dalla Scuola, dall'Università, dai Centri di Ricerca e dalla Formazione professionale. Completeranno il percorso attività seminariali, testimonianze di protagonisti del settore e visita a fiere, manifestazioni, aziende ed installazioni di particolare interesse.

Art. 5 - Diploma e certificazione finale

Il diploma di tecnico superiore sarà rilasciato dalla Fondazione Vita, Istituto Tecnico Superiore per le nuove tecnologie della Vita, sulla base del modello nazionale, previo superamento di un esame per la verifica delle competenze acquisite dagli studenti che **avranno frequentato i percorsi I.T.S. per almeno l'80% della loro durata complessiva** e che saranno stati valutati positivamente dai docenti dei percorsi medesimi e dal tutor aziendale, a conclusione delle attività formative e degli stage.

Il diploma conseguito, a seguito del superamento dell'esame finale, corrisponde al conseguimento della Qualifica di "Tecnico superiore" - V Livello EQF **Tecnico superiore per la ricerca e lo sviluppo di prodotti e processi a base tecnologica** del Quadro Europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF) e costituisce titolo per l'accesso ai pubblici concorsi ai sensi dell'articolo 5, comma 7, del d.P.C.M 25 gennaio 2008.

Per sostenere gli esami è previsto il pagamento di € 12,90. Altresì, per ritirare il diploma il pagamento di € 15,13 (Nota del MIUR – Dipartimento per l'istruzione del 26/05/2014).

Crediti universitari riconosciuti: Sulla base dei regolamenti didattici delle Università potranno essere riconosciuti crediti formativi (CFU) dei moduli didattici svolti nel percorso. In merito si rinvia al decreto attuativo di cui all'articolo 14, comma 3, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240.

Art. 6 - Sede di svolgimento

Il corso si terrà presso l'**Istituto di Istruzione Superiore "Gambacorti"**, via Possenti n. 20, 56121 Pisa (PI) e altre scuole nella provincia di Pisa; l'**Università di Pisa**; **Pont-Tech S.c.r.l. c/o CERFITT**, Viale Piaggio, 32 - 56025 - Pontedera (PI) - Tel: 0587-274811, la **Fondazione Vita**, via Fiorentina 1 – 53100.

Parte delle attività potranno tuttavia tenersi occasionalmente presso strutture di interesse didattico o scientifico situate altrove. Gli stage potranno svolgersi in aziende dislocate in ogni parte del territorio regionale, nazionale e/o europeo.

Art. 7 - Periodo di realizzazione

L'inizio del percorso formativo è previsto entro il 30 Ottobre 2019. Il corso terminerà presumibilmente

entro il mese di Dicembre 2021, per una durata complessiva di 2.000 ore.

L'avvio del corso è vincolato al raggiungimento di numero minimo di 25 partecipanti.

Con esclusione dei periodi di interruzione delle attività didattiche per festività, vacanze estive e invernali o per consentire la preparazione di esami e prove di verifica, l'attività formativa sarà articolata, tipicamente, in cinque giorni settimanali. Durante i periodi di tirocinio o di stage l'orario sarà quello dell'azienda presso la quale si svolge l'attività.

Art. 8 - Domanda di ammissione

Le domande di ammissione, redatte in carta semplice secondo lo schema di cui all'Allegato A e necessariamente firmate di propria mano dal candidato, dovranno pervenire **entro il giorno 17 Ottobre 2019**, a mezzo raccomandata A/R all'indirizzo: **Fondazione VITA - Istituto Tecnico Superiore per le nuove tecnologie della Vita, Via Fiorentina 1, Edificio 36, 53100 Siena**; o consegnate a mano dal lunedì al sabato dalle 8.30 alle 13.30 presso l'ufficio protocollo l'Istituto di Istruzione Superiore "Gambacorti", via Possenti n. 20, 56121 Pisa (PI) o su appuntamento presso la sede della **Fondazione Vita**; o tramite posta elettronica certificata da inviare a itsvita@legalmail.it.

Le domande dovranno pervenire all'ITS entro il suddetto termine. Poiché quindi non farà fede la data del timbro postale, si consigliano i candidati di assicurarsi di aver ricevuto, entro i tempi previsti, l'avviso di ricevimento; in caso contrario è opportuno contattare la segreteria dell'ITS per accertarsi dell'avvenuto ricevimento.

Le domande dovranno pervenire all'ITS in plico chiuso, con indicazione del mittente e del destinatario e con la dicitura: **"Domanda di ammissione al corso PROFARMABIO 19 - Tecnico superiore per l'automazione dei processi produttivi nel settore farmaceutico e biotecnologico"**.

Il Candidato dovrà inviare:

- **Domanda di iscrizione 2014-2020**
- **Allegato A** - Nella domanda il candidato dovrà indicare:
 1. cognome, nome, luogo e data di nascita;
 2. indirizzo di residenza (e, se diverso, del domicilio), recapiti telefonici, indirizzo di posta elettronica (si consiglia di verificare la funzionalità della propria casella di posta elettronica, perché le comunicazioni – data e ora delle prove di ammissione, risultati e altro - verranno inviate esclusivamente con questo mezzo);
 3. possesso del titolo di studio richiesto per l'ammissione, specificando l'esatta denominazione, la votazione finale conseguita, in quale anno e presso quale istituto scolastico è stato conseguito;
 4. disponibilità a recarsi in stage o tirocinio in aziende situate in Italia o all'estero.
- **Curriculum vitae et studiorum**, in formato Europass (<http://europass.cedefop.europa.eu/>) firmato e sottoscritto per attestare la correttezza dei dati riportati;
- **Allegato B** - dichiarazione sostitutiva di certificazione (in conformità con lo schema di cui all'allegato B del presente bando) relativa al possesso dei titoli di studio dichiarati e di eventuali altri titoli che si ritiene utile proporre alla commissione ai fini della valutazione (per esempio: certificazioni di conoscenza della lingua inglese o delle competenze informatiche).
- **Copia fotostatica del documento d'identità in corso di validità.**
- **Allegato C** – Informativa e Consenso Privacy

Art. 9 - Modalità di selezione e graduatoria

L'ammissione al percorso formativo, subordinata all'accertamento dei prerequisiti di cui al punto 1 di questo bando, sarà determinata con modalità e criteri coerenti con le indicazioni del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca e delle procedure di gestione delle attività finanziate dal POR FSE 2014-2020 della Regione Toscana.

La selezione sarà strutturata nel modo seguente:

- Analisi dei CV;
- Prova scritta con test;

- Colloquio individuale.

Titoli, conoscenze e motivazioni verranno valutati dalla Commissione di Selezione mediante l'attribuzione di punteggi che, pesati secondo criteri oggettivi, porteranno alla formazione di una graduatoria. Verranno ammessi alla frequenza del corso i primi 25 candidati idonei con punteggio maggiore. Ai fini della valutazione dei titoli è utile accompagnare la documentazione di candidatura, con eventuali certificazioni di parte terza che attestano il conseguimento di tali competenze. (solo a titolo di esempio: certificati Cambridge ESOL come PET o FCE, ECDL etc...).

La selezione si svolgerà il 22 Ottobre 2019, presso l'Istituto di Istruzione Superiore "Gambacorti", via Possenti n. 20, 56121 Pisa (PI), alle ore 9.00 senza alcuna ulteriore convocazione.

I candidati sono tenuti a presentarsi alla selezione muniti di documento di riconoscimento in corso di validità.

La selezione determinerà una graduatoria di merito e l'ammissione dei primi 25 candidati idonei. I candidati idonei in posizione successiva al n. 25 della graduatoria finale potranno essere successivamente contattati per la partecipazione al corso in caso di rinunce e/o ritiri.

La graduatoria definitiva sarà pubblicata sul sito internet <http://www.itsvita.it> alla fine delle selezioni.

I soggetti ammessi al corso potranno richiedere formalmente prima dell'inizio del percorso didattico il riconoscimento di crediti formativi, allegando idonea documentazione comprovante le competenze già possedute (attestati, dichiarazioni di competenze, curriculum vitae, ecc.). Il Comitato tecnico-scientifico valuterà la certificazione prodotta. Nel caso i titoli presentati non vengano giudicati sufficienti, verranno effettuati test di ingresso per l'accertamento delle competenze previste per l'unità formativa su cui si richiede il credito. E' previsto il riconoscimento di crediti in ingresso per tutte le unità formative fino a un massimo del 50% delle ore del corso.

Art. 10 - Esclusioni

Saranno esclusi dall'accesso alla procedura di selezione i candidati non in possesso dei requisiti previsti da questo bando. I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza prevista per la presentazione della domanda.

Art. 11- Costi

I candidati ammessi a seguito della selezione, dovranno versare una quota di 500,00 € annua (€ 1.000,00 complessivi). La quota deve essere corrisposta entro la data fissata per l'inizio del corso e all'ammissione al secondo anno di corso.

Tale cifra verrà restituita, a coloro che termineranno il percorso. Chi lascerà il percorso non potrà rivendicare tale diritto.

Art. 12 - Privacy Reg. UE 679/2016

Ai sensi ed ai fini di quanto disposto dal Regolamento UE n. 679/2016 si dichiara che i candidati sono informati ed espressamente acconsentono al trattamento dei dati personali concernenti gli stessi comunque raccolti in conseguenza e nel corso dell'espletamento della presente selezione vengano trattati esclusivamente per la finalità della stessa e conservati per i termini previsti dalle normative applicabili.

Inoltre, per fini statistici, i suddetti dati, trattati esclusivamente in forma anonima, potranno essere comunicati ai soggetti pubblici quando ne facciano richiesta per il perseguimento dei propri fini istituzionali, nonché a soggetti privati quando lo scopo della richiesta sia compatibile con i fini istituzionali della parte contrattuale a cui si riferiscono e trattati sia con mezzi informatici che cartacei.

Il candidato dichiara infine di essere informato che i dati personali quali nome, cognome luogo e data di nascita, potranno, comparire sul sito web dell'ITS, così come sottoscritto nell'apposita informativa sul trattamento dei dati personali rilasciata ai sensi dell'art. 13 Reg. (UE) 2016/679 (G.d.P.r.).

Art. 13 – Riserve

La **Fondazione VITA Istituto Tecnico Superiore per le nuove tecnologie della Vita**, in ottemperanza



alle normative di Legge ed in presenza di motivi legittimi o dettati da esigenze cogenti, si riserva la facoltà di prorogare, sospendere, revocare o modificare, in tutto o in parte, il presente avviso senza che i candidati possano vantare diritti acquisiti.

Art. 14 - Ulteriori informazioni

Il presente bando è pubblicato sul sito web ufficiale della Fondazione Vita (www.itsvita.it). Ulteriori informazioni possono essere richieste a:

Fondazione VITA - Istituto Tecnico Superiore per le Nuove Tecnologie della Vita

Via Fiorentina 1, Edificio 36 – 53100 Siena

Tel. +39 0577 231298; e-mail: info@itsvita.it

Siena 12/07/2019

Il Presidente Andrea Paolini

ITS VITA
IL PRESIDENTE
Andrea Paolini