

## **TECNICO SUPERIORE NELLE TECNOLOGIE 4.0 PER LA TRANSIZIONE DIGITALE DELLE FILIERE AGROALIMENTARI**

### **PROGRAMMA DIDATTICO**

#### **MODULO 1 - LINGUISTICO, COMUNICATIVO E RELAZIONALE - 104 ore**

- Linguaggio tecnico in lingua inglese - 60 ore (40 di teoria e 20 di esercitazioni)
- Tecniche di comunicazione e di relazione - 12 ore (6 di teoria e 6 di pratica di gruppo)
- Marketing e web marketing - 20 ore (teoria)
- Relazioni efficaci nel lavoro in team e per progetti - 12 ore (4 di teoria e 8 di simulazioni di gruppo)

#### **MODULO 2 - SCIENTIFICO E TECNOLOGICO DI BASE - 106 ore**

- Elementi di statistica - 14 ore (teoria)
- Biologia ed elementi di sistemica - 20 ore (teoria)
- Agronomia generale - 22 ore (teoria)
- Analisi chimica e biologica - 20 ore (15 ore di teoria e 5 di pratica)
- Elementi di logica e programmazione - 30 ore (20 ore di teoria e 10 di pratica)

#### **MODULO 3 - GIURIDICO ED ECONOMICO DI BASE - 72 ore**

- Elementi di economia - 12 ore (teoria)
- Elementi di diritto aziendale - 12 ore (teoria)
- Legislazione ambientale - 12 ore (teoria)
- Legislazione e normativa del settore agroalimentare - 12 ore (teoria)
- Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro - 16 ore (teoria)
- Legislazione in materia di trattamento dei dati personale - 8 ore (teoria)

#### **MODULO 4 - ORGANIZZATIVO E GESTIONALE - 66 ore**

- Organizzazione sistemi di gestione aziendale - 30 ore (25 di teoria e 5 di esercitazione)
- Gestione dei processi produttivi e della logistica - 20 ore (5 ore di teoria e 15 di visite in azienda)
- Risk management e gestione dei problemi - 16 ore (teoria)

#### **MODULO 5 - TECNICO - 216 ore**

- Informatica - 40 ore (30 di teoria e 10 di esercitazioni)
- Linguaggi di programmazione e Data Base Managing - 60 ore (50 di teoria e 10 di esercitazioni)
- Igiene e sicurezza alimentare - 16 ore (12 teoria e 4 di esercitazioni)
- Logistica e impianti nell'agroalimentare - 20 ore (5 ore di teoria e 15 di visite in azienda)
- Elementi di patologia vegetale ed entomologia - 20 ore (teoria)

- Elementi di meccatronica, robotica e IoT - 40 ore (20 di teoria e 20 di pratica)
- Valutazioni ambientali (VIA, VAS) e sviluppo sostenibile - 20 ore (teoria)

#### MODULO 6 - PROFESSIONALIZZANTE - 250 ore

- Sistemi di automazione e controllo I e II - 68 ore (30 di teoria e 38 di esercitazioni)
- Progettazione e sviluppo software I e II - 110 ore (75 di teoria e 35 di esercitazioni)
- Geolocalizzazione e mapping a supporto dell'agricoltura - 12 ore (teoria)
- Sistemi innovativi di coltivazione e allevamento - 20 ore (10 di teoria e 10 di visite in azienda)
- Sistemi di posizionamento globale, GPS e tracking - 16 ore (12 di teoria e 4 di esercitazioni)
- Corso APR basico e sistemi di pilotaggio in remoto (droni) - 24 ore (12 di teoria e 12 di pratica)

#### MODULO 7 - TECNOLOGIE ABILITANTI INDUSTRIA 4.0 - 278 ore

- Tecnologie 4.0 per la tracciabilità e la supply chain - 36 ore (18 di teoria e 18 di esercitazioni)
- Realtà aumentata e processi produttivi - 12 ore (4 di teoria e 8 di esercitazioni)
- Big data e A.I. - gestione, analisi e simulazione di scenari - 40 ore (20 di teoria e 20 di esercitazioni)
- Reti, sistemi di comunicazione e condivisione dei dati - 40 ore (32 di teoria e 8 di esercitazioni)
- Agroalimentare 4.0 - 40 ore (20 di teoria e 20 di esercitazioni)
- Tecnologie web e clouding - 20 ore (10 di teoria e 10 di esercitazioni)
- Programmazione delle stampanti 3D - 20 ore (8 di teoria e 12 di pratica)
- Cybersecurity e protezione dei dati - 30 ore (20 di teoria e 10 di simulazioni pratiche)
- Sistemi digitali integrati per la promozione, produzione e vendita del prodotto - 40 ore (32 di teoria e 8 di pratica)

#### MODULO 9 - PROJECT-WORK - 78 ore

STAGE AZIENDALE 630 ore (200 ore di Pre-stage e 430 ore di stage)