



All. A

| BIOMED 4.0 TECNICO SPECIALISTA BIOMEDICALE  |  |               |
|---|--|---------------|
| AREA DIDATTICA/UNITÀ FORMATIVE  | Semestri interessati dallo svolgimento | N. Totale Ore |
| <b>1) Ambito teorico/aula</b>   |  | <b>505</b>    |
| ORIENTAMENTO AL RUOLO   | I                                      | 5             |
| COMPETENZE PER LA VITA: (LIFECOMP)  | I                                      | 10            |
| COMUNICAZIONE SCRITTA, PUBBLICA ED EFFICACE   | I                                      | 15            |
| RIALLINEAMENTO DELLE CONOSCENZE E COMPETENZE DI BASE DI ELETTRONICA, ELETTROTECNICA E FISICA          | I - II                                 | 50            |
| INGLESE TECNICO   | I - III                                | 60            |
| STRUMENTAZIONE E METODOLOGIA DELLA RICERCA SPERIMENTALE IN AMBITO BIOMEDICALE                         | I                                      | 30            |
| PACCHETTO OFFICE E STRUMENTI SW   | I - III                                | 30            |
| STATISTICA APPLICATA  | I                                      | 25            |
| PRINCIPI DI ANATOMIA FUNZIONALE, FISIOLOGIA E PATOLOGIA   | I                                      | 50            |
| IL SISTEMA AZIENDALE NEL SETTORE BIOMEDICALE: ORGANIZZAZIONE SANITARIA SERVIZIO DI INGEGNERIA CLINICA | I - II                                 | 25            |
| IL LAVORO IN TEAM   | III                                    | 15            |
| FONDAMENTI DEL DIRITTO COMMERCIALE, DI IMPRESA E DEL LAVORO   | I                                      | 15            |
| MARCATURA CE E REGOLATORIO  | II - III                               | 30            |
| FILOSOFIA E STRUTTURA DI UN SISTEMA GESTIONE QUALITÀ E PRINCIPALI NORMATIVE SPECIFICHE DEL SETTORE    | II - III                               | 20            |
| MANAGEMENT DELLA STRUMENTAZIONE BIOMEDICA   | II - III                               | 50            |

Istituto Tecnologico Superiore Nuove Tecnologie della Vita Alessandro Volta di Palermo - ITS ACADEMY

Sede legale  
 Passaggio dei Picciotti, 1  
 90123 Palermo

Sede amministrativa  
 Via Isidoro La Lumia, 7  
 90139 Palermo

Codice fiscale: 97342540826  
 Codice meccanografico: SI00000006  
 Codice destinatario (SDI): USAL8PV

+39 091 33 68 66  
 info@itsvoltapalermo.it  
 fondazioneitsvoltantvpa@pec.it



|   |          |            |
|---|----------|------------|
| H.S.E. – SALUTE, SICUREZZA E QUALITÀ DELL'AMBIENTE LAVORATIVO   | I        | 20         |
| PARI OPPORTUNITÀ E CONTRASTO AD OGNI FORMA DI DISCRIMINAZIONE ( <i>Parità di genere, accessibilità e disabilità</i> )                 | I        | 25         |
| SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E SOCIALE NEL SETTORE BIOMEDICALE: <i>Green Economy, Blue Economy ed Economia Circolare – Principio DNSH</i> | I        | 30         |
| <b>2) Ambito attività pratico/laboratoriale</b>   |          | <b>695</b> |
| PROGETTAZIONE E TECNICHE DI DESIGN TO COST, DESIGN FOR MANUFACTURING E DESIGN FOR ASSEMBLY  | I - III  | 50         |
| TECNICHE DI VALUTAZIONE PROCESSI E FMEA   | I        | 25         |
| STERILIZZAZIONE: NORME E PROCEDURE SULL'UTILIZZO DELLE STRUMENTAZIONI E APPARECCHIATURE BIOMEDICALI                                   | II-III   | 50         |
| NORME E PROCEDURE NELLA PRODUZIONE DELLE APPARECCHIATURE ELETTRONOMICI  | I - III  | 45         |
| INDUSTRIALIZZAZIONE DEL PRODOTTO  | I - III  | 30         |
| I MATERIALI   | I - III  | 50         |
| TECNOLOGIE PER LA TRASFORMAZIONE E LAVORAZIONE DELLE MATERIE PLASTICHE E METALLICHE   | I - II   | 40         |
| ELETTRONICA ED ELETTRONICA PER APPARECCHIATURE ELETTRONOMICI  | III      | 80         |
| ELEMENTI DI ROBOTICA E AUTOMAZIONE - INDUSTRIA 4.0  | III      | 30         |
| LETTURA E INTERPRETAZIONE DEL DISEGNO TECNICO   | I        | 25         |
| DISEGNO CON SISTEMI CAD 2D/3D   | II - III | 40         |
| COLLAUDI E CONTROLLI FISICI E FUNZIONALI  | I        | 60         |
| CONTROLLI CHIMICI E BIOLOGICI   | I - III  | 30         |
| PW APPLICATIVO  | II - III | 140        |

**Istituto Tecnologico Superiore Nuove Tecnologie della Vita Alessandro Volta di Palermo - ITS ACADEMY**

Sede legale  
Passaggio dei Picciotti, 1  
90123 Palermo

Sede amministrativa  
Via Isidoro La Lumia, 7  
90139 Palermo

Codice fiscale: 97342540826  
Codice meccanografico: SI00000006  
Codice destinatario (SDI): USAL8PV

+39 091 33 68 66  
info@itsvoltagepalermo.it  
fondazioneitsavoltantvpa@pec.it



|   |          |             |
|---|----------|-------------|
| 3) Ambito stage aziendali/tirocini<br><i>(almeno il 30% della durata del monte ore-corso)</i> | IV       | 800         |
| <b>TOTALE ORE PERCORSO ITS</b>  | <b>4</b> | <b>2000</b> |
|   |          |             |

**Istituto Tecnologico Superiore Nuove Tecnologie della Vita Alessandro Volta di Palermo - ITS ACADEMY**

Sede legale  
Passaggio dei Picciotti, 1  
90123 Palermo

Sede amministrativa  
Via Isidoro La Lumia, 7  
90139 Palermo

Codice fiscale: 97342540826  
Codice meccanografico: SI00000006  
Codice destinatario (SDI): USAL8PV

+39 091 33 68 66  
info@itsvoltagepalermo.it  
fondazioneitsavoltantvpa@pec.it



| BIOMED 4.0 INFORMATICO BIOMEDICALE   |  |               |
|--|--|---------------|
| AREA DIDATTICA/UNITÀ FORMATIVE   | Semestri interessati dallo svolgimento | N. Totale Ore |
| <b>1) Ambito teorico/aula</b>  |  | <b>490</b>    |
| GESTIONE DIDATTICA - ORIENTAMENTO AL RUOLO   | I                                      | 5             |
| COMUNICAZIONE SCRITTA, PUBBLICA ED EFFICACE  | I                                      | 10            |
| COMPETENZE PER LA VITA: (LIFECOMP)   | I                                      | 10            |
| INGLESE TECNICO  | I - III                                | 120           |
| ELEMENTI DI BIOLOGIA UMANA   | I                                      | 20            |
| ELEMENTI DI MATEMATICA E FISICA  | I - II                                 | 20            |
| FONDAMENTI DI NETWORKING   | I - II                                 | 25            |
| ECONOMIA DI BASE E CREAZIONE DI IMPRESA PER L'INDUSTRIA 4.0                            | I - III                                | 30            |
| PRINCIPI GIURIDICI E RESPONSABILITÀ PROFESSIONALE                                      | I - II                                 | 30            |
| NORMATIVA DI RIFERIMENTO: GESTIONE DELLA QUALITÀ - IL SOFTWARE COME DISPOSITIVO MEDICO | I                                      | 20            |
| SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUI LUOGHI DI LAVORO                           | I - II                                 | 25            |
| PROPRIETÀ INDUSTRIALE E PROCESSO DI INNOVAZIONE APERTA                                 | III                                    | 30            |
| ORGANIZZAZIONE SANITARIA E MODELLI DI PERCORSI INTRA ED EXTRA OSPEDALIERI              | II - III                               | 40            |
| TASSONOMIA DELLE APPARECCHIATURE BIOMEDICHE  | II - III                               | 35            |
| PROJECT MANAGEMENT PER L'INDUSTRIA 4.0 E DESIGN THINKING                               | I - II                                 | 20            |
| PROPRIETÀ INDUSTRIALE E PROCESSO DI INNOVAZIONE APERTA                                 | III                                    | 30            |

Istituto Tecnologico Superiore Nuove Tecnologie della Vita Alessandro Volta di Palermo - ITS ACADEMY

Sede legale  
 Passaggio dei Picciotti, 1  
 90123 Palermo

Sede amministrativa  
 Via Isidoro La Lumia, 7  
 90139 Palermo

Codice fiscale: 97342540826  
 Codice meccanografico: SI00000006  
 Codice destinatario (SDI): USAL8PV

+39 091 33 68 66  
 info@itsvoltapalermo.it  
 fondazioneitsvoltantvpa@pec.it



|  |          |            |
|--|----------|------------|
| ORGANIZZAZIONE SANITARIA E MODELLI DI<br>PERCORSI INTRA ED EXTRA OSPEDALIERI   | II - III | 40         |
| TASSONOMIA DELLE APPARECCHIATURE<br>BIOMEDICHE   | II - III | 35         |
| PROJECT MANAGEMENT PER L'INDUSTRIA 4.0 E DESIGN<br>THINKING  | I - II   | 20         |
| PARI OPPORTUNITÀ E CONTRASTO AD OGNI FORMA DI<br>DISCRIMINAZIONE ( <i>Parità di genere, accessibilità e disabilità</i> )                     | I        | 20         |
| SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E SOCIALE NEL SETTORE<br>BIOMEDICALE: <i>Green Economy, Blue Economy ed Economia<br/>Circolare – Principio DNSH</i> | I        | 30         |
| <b>2) Ambito attività pratico/laboratoriale</b>  |          | <b>695</b> |
| INFORMATICA ECDL   | I - II   | 40         |
| PROJECT MANAGEMENT PER L'INDUSTRIA 4.0 E DESIGN<br>THINKING (LABORATORIO)  | I - II   | 20         |
| PRIMO SOCCORSO   | I        | 20         |
| FONDAMENTI DI INFORMATICA:<br>PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI  | I - II   | 30         |
| FONDAMENTI DI INFORMATICA: PROGRAMMAZIONE BACK<br>END  | I - II   | 20         |
| FONDAMENTI DI INFORMATICA: PROGRAMMAZIONE FRONT<br>END   | I - II   | 30         |
| FONDAMENTI DI INFORMATICA: INGEGNERIA DEL<br>SOFTWARE  | I - II   | 20         |
| FONDAMENTI DI INFORMATICA: ANALISI DEI REQUISITI DI<br>UN SOFTWARE MEDICALE  | I - II   | 20         |
| COMPLEMENTI DI INFORMATICA MEDICA: ARCHITETTURA<br>DEI CALCOLATORI   | II       | 30         |

**Istituto Tecnologico Superiore Nuove Tecnologie della Vita Alessandro Volta di Palermo - ITS ACADEMY**

Sede legale  
Passaggio dei Picciotti, 1  
90125 Palermo

Sede amministrativa  
Via Isidoro La Lumia, 7  
90139 Palermo

Codice fiscale: 97342540826  
Codice meccanografico: SI00000006  
Codice destinatario (SDI): USAL8PV

+39 091 33 68 66  
info@itsvoltapalermo.it  
fondazioneitsvoltantvpa@pec.it





|   |           |             |
|---|-----------|-------------|
| COMPLEMENTI DI INFORMATICA MEDICA: RETI DI CALCOLATORI E NETWORKING   | //        | 30          |
| COMPLEMENTI DI INFORMATICA MEDICA: SISTEMI OPERATIVI E LABORATORIO SW   | //        | 30          |
| COMPLEMENTI DI INFORMATICA MEDICA: BASI DI DATI   | //        | 30          |
| PRIVACY E SICUREZZA DEI DATI  | // - III  | 30          |
| ELEMENTI DI INFORMATICA MEDICA I: CYBERSECURITY PER DISPOSITIVI MEDICI NELLE RETI IT MEDICALI                 | // - III  | 40          |
| ELEMENTI DI INFORMATICA MEDICA I: DISPOSITIVI MEDICI SOFTWARE, APP E MHEALTH - 1                              | // - III  | 40          |
| ELEMENTI DI INFORMATICA MEDICA I: STANDARD: DICOM, HL7 E INIZIATIVA IHE                                       | // - III  | 40          |
| ELEMENTI DI INFORMATICA MEDICA II: MODELLI DI CARTELLA CLINICA, INFERMIERISTICA E SOCIO-SANITARIA ELETTRONICA | III       | 40          |
| ELEMENTI DI INFORMATICA MEDICA II: DISPOSITIVI MEDICI SOFTWARE, APP E MHEALTH - 2                             | III       | 40          |
| ELEMENTI DI INFORMATICA MEDICA II: FONDAMENTI DI IoHT – CLOUD- AZURE E AWS                                    | III       | 40          |
| ELEMENTI DI REALTÀ AUMENTATA, REALTÀ VIRTUALE E REALTÀ MISTA  | III       | 60          |
| FONDAMENTI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE  | III       | 60          |
| <b>3) Ambito stage aziendali/tirocini</b><br><i>(almeno il 30% della durata del monte ore-corso)</i>          | <b>IV</b> | <b>800</b>  |
| <b>TOTALE ORE PERCORSO ITS</b>  | <b>4</b>  | <b>2000</b> |