

Allegato 1 all'Avviso per l'individuazione di docenti/consulenti per il conferimento di incarichi di docenza per le attività formative previste dalla Fondazione Istituto Tecnico Superiore per le Nuove Tecnologie della Vita Alessandro Volta.

1) Tecnico superiore per la gestione e manutenzione di apparecchiature biomediche, di diagnostica per immagini e per le biotecnologie (TAB) - Biennio 2021-2023 (2<sup>a</sup> annualità)

COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CONNESSE ALLE SPECIFICITÀ DELLA FIGURA		ORE
<b>MODULO 14</b>	<b>MANAGEMENT DELLE APPARECCHIATURE DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E LABORATORIO ANALISI</b>	
UF 1	SISTEMI DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	60
UF 2	SISTEMI DI CHIMICA CLINICA E PRINCIPI DI CHIMICA ALIMENTARE E AMBIENTALE	54
UF 3	STANDARD DI INFORMATICA MEDICA	25
UF 4	FONDAMENTI DI FISICA E MATEMATICA PER SISTEMI DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	15
UF 5	RADIOLOGIA	30
UF 6	ECOGRAFIA	30
UF 7	TAC	42
UF 8	RM	30
UF 9	CENTRALI DI STERILIZZAZIONE	40
<b>MODULO 15</b>	<b>BIOMATERIALI E FONDAMENTI DI MODELLAZIONE E STAMPA 3D</b>	
UF 1	BIOMATERIALI E FONDAMENTI DI MODELLAZIONE E STAMPA 3D	35
<b>MODULO 16</b>	<b>IoT E INTERFACCIAMENTO DI STRUMENTAZIONE BIOMEDICA</b>	
UF 1	FONDAMENTI DI IoHT (GATEWAY E MIDDLEWARE PER L'ACQUISIZIONE E TRASMISSIONE DI SEGNALI BIOMEDICI)	70

2) Tecnico Superiore per lo sviluppo e la gestione di soluzioni di informatica biomedica (TIB) - Biennio 2021-2023 (2<sup>a</sup> annualità)

COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CONNESSE ALLE SPECIFICITÀ DELLA FIGURA		ORE
<b>MODULO 13</b>	<b>ELEMENTI DI INFORMATICA MEDICA I</b>	
UF 1	STANDARD: DICOM, HL7 E INIZIATIVA IHE	30
UF 2	DISPOSITIVI MEDICI SOFTWARE, APP E mHEALTH 1	50
UF 3	FONDAMENTI DI MANUTENZIONE PER SISTEMI INFORMATICI	40
<b>MODULO 14</b>	<b>ELEMENTI DI INFORMATICA MEDICA II</b>	
UF 1	MODELLI DI CARTELLA CLINICA, INFERMIERISTICA E SOCIO-SANITARIA ELETTRONICA	40
UF 2	MODELLI DI PROCESSI OSPEDALIERI, EXTRA-OSPEDALIERI	30
UF 3	DISPOSITIVI MEDICI SOFTWARE, APP E mHEALTH 2	50
UF 4	FONDAMENTI DI IoHT – CLOUD – AZURE – AWS	50
UF 5	PIATTAFORME HPC (High Performance Computing)	30
<b>MODULO 15</b>	<b>PROGRAMMAZIONE 3D, REALTÀ AUMENTATA, REALTÀ VIRTUALE E IA</b>	
UF 2	ELEMENTI DI REALTÀ AUMENTATA, REALTÀ VIRTUALE e REALTÀ MISTA	40
UF 3	FONDAMENTI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE	60

**3) Tecnico superiore per la gestione e manutenzione di apparecchiature biomediche, di diagnostica per immagini e per le biotecnologie (TAB) - Biennio 2022-2024 (1<sup>a</sup> annualità)**

<b>COMPETENZE GENERALI DI BASE</b>		<b>ORE</b>
<b>MODULO 3</b>	<b>AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO, RELAZIONALE</b>	
UF 1	INGLESE TECNICO	50
UF 2	COMUNICAZIONE	12
<b>MODULO 4</b>	<b>AMBITO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO</b>	
UF 1	ELEMENTI DI BIOLOGIA UMANA	20
UF 2	ELEMENTI DI MATEMATICA E FISICA	25
UF 3	INFORMATICA	16
UF 4	FONDAMENTI DI NETWORKING	30
UF 5	CHIMICA	28
<b>MODULO 5</b>	<b>AMBITO GIURIDICO ED ECONOMICO</b>	
UF 1	ECONOMIA DI BASE E CREAZIONE D'IMPRESA PER L'INDUSTRIA 4.0	15
UF 2	PRINCIPI GIURIDICI E RESPONSABILITA' PROFESSIONALE	10
<b>MODULO 6</b>	<b>AMBITO ORGANIZZATIVO E GESTIONALE</b>	
UF 1	PROJECT MANAGEMENT, ORGANIZZAZIONE PER L'INDUSTRIA 4.0 E DESIGN THINKING	30
<b>COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI DELL'AREA NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA</b>		<b>ORE</b>
<b>MODULO 7</b>	<b>ORGANIZZAZIONE, GESTIONE, PIANIFICAZIONE E CONTROLLO, QUALITA'</b>	
UF 1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO: GESTIONE DELLA QUALITA' - STANDARD INTERNAZIONALI	30
UF 2	SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUI LUOGHI DI LAVORO	4
UF 3	VALORIZZAZIONE PROPRIETA' INDUSTRIALE E PROCESSO DI INNOVAZIONE APERTA	6
UF 4	PRIMO SOCCORSO	12
UF 5	BLS	5
<b>MODULO 8</b>	<b>ORGANIZZAZIONE SANITARIA E SERVIZIO DI INGEGNERIA CLINICA</b>	
UF 1	ORGANIZZAZIONE SANITARIA	6
UF 2	ORGANIZZAZIONE DI UN SERVIZIO DI INGEGNERIA CLINICA	8
UF 3	MANAGEMENT DEI DISPOSITIVI MEDICALI	12
<b>COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CONNESSE ALLE SPECIFICITÀ DELLA FIGURA PROFESSIONALE</b>		<b>ORE</b>
<b>MODULO 9</b>	<b>FONDAMENTI DI ELETTRONICA ED ELETTROROTECNICA PER APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI</b>	
UF 1	ELEMENTI DI ELETTROFISIOLOGIA	16
UF 2	LABORATORIO DI ELETTRONICA BIOMEDICALE	80
UF 3	STRUMENTAZIONE ELETTRONICA E MISURE	78
UF 4	MACCHINE ELETTRICHE E FONDAMENTI DI ELETTRONICA DI POTENZA	50
UF 5	STRUMENTAZIONE PER LE TELECOMUNICAZIONI	27
UF 6	ELEMENTI DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA IN AMBITO SANITARIO E CLINICO	15

<b>MODULO 10</b>	<b>MANAGEMENT DELLA STRUMENTAZIONE BIOMEDICA</b>	
UF 1	STRUMENTAZIONE BIOMEDICA	41
UF 2	FONDAMENTI DI MANUTENZIONE PER STRUMENTAZIONE BIOMEDICA	98
<b>MODULO 11</b>	<b>NORME E PROCEDURE NELLA PRODUZIONE, MANUTENZIONE E UTILIZZO DELLE APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI</b>	
UF 1	DIRETTIVE EUROPEE DEI DISPOSITIVI MEDICI	18
UF 2	NORMATIVE E STANDARD DELLE APPARECCHIATURE BIOMEDICHE	40
UF 3	NORMATIVE E STANDARD DI RADIOPROTEZIONE	10

**4) Tecnico Superiore per lo sviluppo e la gestione di soluzioni di informatica biomedica (TIB) - Biennio 2022-2024 (1ª annualità)**

<b>COMPETENZE GENERALI DI BASE</b>		<b>ORE</b>
<b>MODULO 3</b>	<b>AMBITO LINGUISTICO, COMUNICATIVO, RELAZIONALE</b>	
UF 1	INGLESE TECNICO	50
UF 2	COMUNICAZIONE	12
<b>MODULO 4</b>	<b>AMBITO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO</b>	
UF 1	ELEMENTI DI BIOLOGIA UMANA	20
UF 2	ELEMENTI DI MATEMATICA E FISICA	25
UF 3	INFORMATICA	16
UF 4	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	40
<b>MODULO 5</b>	<b>AMBITO GIURIDICO ED ECONOMICO</b>	
UF 1	ECONOMIA DI BASE E CREAZIONE D'IMPRESA PER L'INDUSTRIA 4.0	15
UF 2	PRINCIPALI GIURIDICI E RESPONSABILITÀ PROFESSIONALE	10
<b>MODULO 6</b>	<b>AMBITO ORGANIZZATIVO E GESTIONALE</b>	
UF 1	PROJECT MANAGEMENT, ORGANIZZAZIONE PER L'INDUSTRIA 4.0 E DESIGN THINKING	30
UF 2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO: GESTIONE QUALITÀ	24
<b>COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI DELL'AREA NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA</b>		<b>ORE</b>
<b>MODULO 7</b>	<b>ORGANIZZAZIONE, GESTIONE, PIANIFICAZIONE E CONTROLLO, QUALITÀ</b>	
UF 1	SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUI LUOGHI DI LAVORO	4
UF 2	VALORIZZAZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE PROCESSO DI INNOVAZIONE APERTA	6
UF 3	PRIMO SOCCORSO	12
UF 4	BLS/D	5
<b>MODULO 8</b>	<b>MANAGEMENT DEI SERVIZI SANITARI</b>	
UF 1	ORGANIZZAZIONE SANITARIA E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI ICT IN AMBITO OSPEDALIERO E CLINICO	10
UF 2	MODELLI DI PROCESSI OSPEDALIERI, EXTRA-OSPEDALIERI	30
UF 3	TASSONOMIA DELLE APPARECCHIATURE BIOMEDICHE	20
<b>COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CONNESSE ALLE SPECIFICITÀ DELLA FIGURA</b>		<b>ORE</b>
<b>MODULO 9</b>	<b>FONDAMENTI DI INFORMATICA</b>	
UF 1	PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI IN JAVA	70
UF 2	PROGRAMMAZIONE BACK END	50
UF 3	PROGRAMMAZIONE FRONT END	60

UF 4	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	<b>45</b>
UF 5	FONDAMENTI DI ANALISI DEI REQUISITI DI UN SOFTWARE MEDICALE	<b>16</b>
<b>MODULO 10</b>	<b>COMPLEMENTI DI INFORMATICA</b>	
UF 1	BASI DI ARCHITETTURA DEI CALCOLATORI	<b>25</b>
UF 2	RETI DI CALCOLATORI E NETWORKING	<b>50</b>
UF 3	SISTEMI OPERATIVI E LABORATORIO SW	<b>65</b>
UF 4	BASI DI DATI	<b>60</b>
<b>MODULO 11</b>	<b>PRIVACY E SICUREZZA DATI</b>	
UF 1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO SULLA PRIVACY E SICUREZZA DEI DATI	<b>30</b>