

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 2020-2022 (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	32
UF 8	RM	30
UF 9	CENTRALI DI STERILIZZAZIONE	40
<b>MODULO 15</b>	<b>FONDAMENTI DI MODELLAZIONE E STAMPA 3D</b>	
UF 1	FONDAMENTI DI MODELLAZIONE E STAMPA 3D	45
<b>MODULO 16</b>	<b>IoT E INTERFACCIAMENTO DI STRUMENTAZIONE BIOMEDICA</b>	
UF 1	FONDAMENTI DI IoT (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 2019-2021 (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 IoT – 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 1	PROGRAMMAZIONE 3D	21
UF 2	ELEMENTI DI REALTÀ AUMENTATA, REALTÀ VIRTUALE e REALTÀ MISTA	60
UF 3	FONDAMENTI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE	30

**3) Tecnico superiore per la gestione e manutenzione di apparecchiature biomediche, di diagnostica per immagini e per le biotecnologie (TAB) - Biennio 2020-2022 (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 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	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	20
UF 2	L'IoT A SUPPORTO DEL MANAGEMENT E DELLA SICUREZZA NEL SETTORE BIOMEDICALE	15
<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 + PREVENZIONE INCENDI	8
UF 3	VALORIZZAZIONE PROPRIETA' INDUSTRIALE E PROCESSO DI INNOVAZIONE APERTA	6
UF 4	PRIMO SOCCORSO	12
UF 5	BLS/D	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
<b>COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CONNESSE ALLE SPECIFICITÀ DELLA FIGURA PROFESSIONALE</b>		<b>ORE</b>
<b>MODULO 9</b>	<b>FONDAMENTI DI ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA PER APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI</b>	
UF 1	ELEMENTI DI ELETTROFISIOLOGIA	16
UF 2	LABORATORIO DI ELETTRONICA BIOMEDICALE	80
UF 3	STRUMENTAZIONE ELETTRONICA, MISURE E COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA	94
UF 4	MACCHINE ELETTRICHE E FONDAMENTI DI ELETTRONICA DI POTENZA	45
UF 5	STRUMENTAZIONE PER LE TELECOMUNICAZIONI	25
<b>MODULO 10</b>	<b>MANAGEMENT DELLA STRUMENTAZIONE BIOMEDICA</b>	

UF 1	STRUMENTAZIONE BIOMEDICA	45
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
<b>MODULO 12</b>	<b>FONDAMENTI DI CHIMICA</b>	
UF 1	CHIMICA	25

**4) Tecnico Superiore per lo sviluppo e la gestione di soluzioni di informatica biomedica (TIB) - Biennio 2019-2021 (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 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	20
UF 2	L'IoT A SUPPORTO DEL MANAGEMENT DELLA MANUTENZIONE E SICUREZZA NEL SETTORE BIOMEDICALE	15
<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	NORMATIVA DI RIFERIMENTO: GESTIONE QUALITÀ - IL SW COME DISPOSITIVO MEDICO	30
UF 2	SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUI LUOGHI DI LAVORO + PREVENZIONE INCENDI	8
UF 3	VALORIZZAZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE PROCESSO DI INNOVAZIONE APERTA	6
UF 4	PRIMO SOCCORSO	12
UF 5	BLS	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	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	FONDAMENTI DI INFORMATICA (Java base)	<b>40</b>
UF 2	PROGRAMMAZIONE BACK END	<b>70</b>
UF 3	PROGRAMMAZIONE FRONT END	<b>60</b>
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>
UF 2	CYBERSECURITY PER DISPOSITIVI MEDICI NELLE RETI IT MEDICALI	<b>30</b>