ALLEGATO C

Fasi / Unità Formative / Argomenti / Saperi	Ore
COMPETENZE TRASVERSALI	
Approfondimenti didattici e Orientamento	**12**
Avvio corso	
Avvio prima annualità, accoglienza gruppo-classe	
La Fondazione ITS ICT	
Strumenti didattici della Fondazione	
Rapporto con gli uffici e modalità	
Gestione del piano lezioni	
Scelta Rappresentanti di Classe	
Monitoraggio corso	
Monitoraggio avanzamento della didattica	
Gestione eventuali criticità	
Simulazione prova esame	
Simulazione prova scritta esame finale	
Copyright e norme giuridiche del mondo digitale	**20**
Diritto d'autore	
Principi generali di diritto - persone e società	
I soggetti del diritto d'autore e le opere tutelate	
I diritti connessi - il software - i database	
Tutela dei diritti e Privacy	
Pubblicità e privacy	
Marchi - brevetti	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Fondamenti di Project Management	**20**
Introduzione all'Agile e al project management	
Il Manifesto Agile: valori e principi	
Differenze tra approccio tradizionale (Waterfall) e Agile	
Quando (non) ha senso usare Agile	
Mindset Agile per sviluppatori	
Framework Agile: Scrum e Kanban	
Scrum: ruoli, eventi, artefatti	
Kanban: flusso continuo, gestione del lavoro in corso, visualizzazione	
Confronto tra Scrum e Kanban e criteri di adozione	
Pianificazione e Gestione Agile	
Roadmap di prodotto e pianificazione delle release	
Tecniche di stima	

Prioritizzazione e gestione dell'incertezza	
Metriche per il monitoraggio del lavoro	
Strumenti e Collaborazione nel Team Agile	
Strumenti per backlog, sprint e board	
Integrazione con strumenti di comunicazione	
Leadership servente e responsabilizzazione del team	
Gestione delle relazioni con gli stakeholder	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Inglese	**66**
Grammatica	
Percorso di miglioramento personalizzato	
Alternanza dei tempi verbali	
Grammatica come uso vs Grammatica come regole	
Conversazione	
Crowdfunding settoriale	
Panoramica tecnica globale	
Rapporti su incidenti e procedure	
Descrizioni funzionali e operative	
Processi e sistemi	
Interpretazione di testi e dati tecnici	
Linguaggio digitale	
Colloquio di lavoro (CV e profilo LinkedIn)	
Terminologia tecnica in lingua inglese	
Vocabolario settoriale	
Comprensione di termini e conversazioni specifici del settore	
Gergo professionale	
Valutazione	
Valutazione intermedia	
Valutazione finale	
Orientamento al lavoro	
Le caratteristiche personali	
acquisire e consolidare fiducia in se stessi e consapevolezza	
esplorare ad ampio raggio le esperienze dei partecipanti	
analizzare il proprio presente di vita e lavorativo	
apprendere definizione e proprietà delle competenze: sapere, saper fare, saper essere	
identificare le competenze possedute, anche quelle tacite o inespresse o da	
sapere individuare, riconoscere, descrivere le proprie conoscenze, capacità, abilità e competenze	
monitorare la propria esperienza (formativa e non), la propria evoluzione, crescita, cambiamento, durante tutto l'arco del percorso	
aumentare e consolidare in itinere le acquisizioni e gli apprendimenti in via di sviluppo	
condividere e valorizzare gli apprendimenti acquisiti e sviluppati nell'intero arco del corso	
favorire autonomia attraverso una piena presa in carico da parte dei partecipanti del proprio apprendimento successivo al termine del corso	
Il contesto di riferimento del percorso formativo	

aprire le attività del corso/percorso formativo (obiettivi, contenuti, modalità, metodologie, regole, vincoli etc. per la partecipazione)	
conoscere e valorizzare le opportunità offerte dal percorso e dalla struttura proponente (presentazione del gruppo dei partecipanti, conoscenza reciproca dei partecipanti, stipula patto formativo)	
motivare all'apprendimento e riflettere sull'apprendere (apprendiamo ad apprendere)	
riflettere sul proprio stile di apprendimento (come apprendo, che cosa, cosa mi fa paura, cosa mi aiuta, cosa voglio portare, cosa vorrei trovare)	
riconoscere il ruolo dell'apprendimento nella propria vita professionale	
creare buone relazioni con lo staff docente e con i compagni di corso	
costituire le premesse per un buon apprendimento individuale e collettivo	
costituire il gruppo di/in apprendimento	
imparare a utilizzare il gruppo come moltiplicatore dell'apprendimento, come opportunità di scambio e confronto, come luogo di sinergie per la propria crescita professionale	
sviluppare capacità personali insieme agli altri, con/sul gruppo e sul benessere organizzativo, per lo sviluppo delle capacità relazionali, sociali e professionali	
acquisire e consolidare capacità e competenze di comprensione, osservazione, lettura e relazione con e nelle diverse realtà organizzative in cui le persone opereranno nelle loro future esperienze professionali e di vita lavorativa	
sviluppare conoscenza e capacità di agire in organizzazioni moderne nelle loro diverse taglie, misure e contesti (impresa artigianale, piccolissime, piccole e medie imprese e/o società di servizi, grandi imprese italiane e multinazionali)	
chiudere le attività e prendere commiato dai compagni d'esperienza e dallo staff	**20**
Definizione e valutazione dei propri progetti: personale e professionale	
preparazione allo stage	
predisposizione di strumenti e attenzioni utili a valorizzare e potenziare l'opportunità di sperimentarsi in un contesto lavorativo reale (diario di stage etc.)	
analisi della domanda delle aziende/imprese	
approfondire la domanda di lavoro del territorio - scenari e opportunità per valorizzare l'offerta di lavoro dei partecipanti	
mettere a fuoco gli strumenti offerti dal territorio per valorizzare, promuovere e divulgare la candidatura dei partecipanti nel mercato del lavoro - i servizi per l'impiego, ruolo delle strutture pubbliche e private per il lavoro e servizi offerti ai cittadini, Garanzia Giovani	
cosa vorrei essere (il cv immaginario) per far emergere le proprie potenzialità e le possibilità ("I have a dream")	
cosa posso essere (il CV - I can do)	
sviluppare la conoscenza e l'utilizzo delle principali tecniche utilizzabili nella r	
approfondire la ricerca delle informazioni e l'analisi del mercato del lavoro	
scrivere lettere di presentazione o/e risposta alle inserzioni di lavoro	

come scrivere un curriculum vitae	
prepararsi a sostenere un colloquio con un datore di lavoro	
definire progetti coerenti alle proprie aspettative/desideri, realistici e adeguati al proprio profilo professionale e alle proprie potenzialità	
elaborare un piano di azione individuale	
Valorizzazione dei propri progetti: personale e professionale	
identificare i principali desideri dei partecipanti	
ricostruire le motivazioni e gli elementi di fondo di tali desideri/stimoli/aspettative	
riconoscere e appropriarsi delle potenzialità personali collegate a tali desideri/stimoli/aspettative	
implementare e consolidare capacità e competenze di sense-making organizzativo, di motivazione e stimolo personale e professionale nelle organizzazioni moderne, di orientamento agli obiettivi specifici di ruolo e/o di funzione organizzative e di bilanciamento con gli obiettivi generali dell'organizzazione stessa, di visione sistemica e di relazione funzionale nelle organizzazioni del nostro tempo	
approfondire la definizione di organizzazione, la sua natura e i suoi paradossi; input, elaborazione/trasformazione output e ciclo aziendale; il sistema impresa e le sue componenti/variabili; strategia, strutture e meccanismi organizzativi	
acquisire conoscenze e competenze di base sul ruolo organizzativo: definizione, aree, obiettivi, funzionalità e relazioni; area prescritta, discrezionale, innovativa; relazioni gerarchiche e funzionali	
sviluppare capacità di condivisione, collaborazione, orientamento agli obiettivi, raggiungimento dei risultati, nel lavoro in staff/team/squadra/gruppo nei contesti organizzativi	
matching tra le competenze personali e professionali raggiunte dallo studente con le posizioni aperte dalle aziende	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Parità fra uomini e donne e non discriminazione	
Interculturalità e Pari Opportunità	
Origine della distinzione di genere. Affermazione del concetto di pari opportunità.	
Le dinamiche del panorama legislativo comunitario in materia di Pari Opportunità.	
Principi fondamentali delle Pari Opportunità.	
Parità di genere: -Strumenti di conciliazione -Condivisione delle responsabilità	
Valorizzazione ed armonizzazione delle differenze: età, orientamento sessuale ed identità di genere, religione, razza ed etnia, disabilità.	
Identità, stereotipi e adeguamento del linguaggio.	
Elementi normativi e Istituzioni di parità.	
Il sostegno della donna come soggetto di diritto privato, come studente e come madre.	**8**
Cenni del panorama legislativo italiano, strumenti e attori: gli organismi di parità, i consiglieri di Parità, L.125/91.	

La disciplina giuridica del rapporto di lavoro e dell'attività sindacale, finalizzata all'acquisizione di una maggiore consapevolezza del contenuto del contratto di lavoro subordinato in particolare tenendo in considerazione l'appartenenza ad un sesso piuttosto che ad un altro.	
Le esperienze maturate all'interno delle azioni positive promosse dall'Unione Europea (ad esempio progetti NOW) attraverso la diffusione delle BUONE PRASSI.	
La legislazione vigente in materia di imprenditorialità femminile (L.215/92).	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Percorso di sviluppo soft skills	**48**
Public Speaking	
Principali strumenti comunicativi e relazionali efficaci	
Tecniche di costruzione del discorso	
Le regole del successo: la gestione della comunicazione verbale e non verbale	
Time management	
Gestione degli orari e della flessibilità	
La gestione efficace del tempo: Griglia della decisione di Dwight Eisenhower	
Problem solving e decision making: come ottenere processi decisionali e soluzioni veloci ed efficaci	
Team working	
Definizione del proprio ruolo all'interno dei gruppi	
La comunicazione assertiva	
Come gestire il lavoro di gruppo attraverso la tecnica "sei cappelli per pensare"	
Project Management	
Metodologie di sviluppo progettuale: Metodologia Agile	
Tecnica per l'implementazione della metodologia Agile: Scrum	
Come valutare l'andamento dell'esecuzione del progetto	
Elementi di base di educazione finanziaria	
Cosa significa fare startup	
Il Business model Canvas, esempi di BM Canvas di successo e considerazioni	
Struttura organizzativa delle startup	
Variabili economico/numeriche della gestione	
Modello previsionale per le startup	
Service Design	
Autoimprenditolarietà	
Business Planning e Analisi di Mercato	
Gestione Finanziaria	
Ricerca fondi e finanziamenti	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Sicurezza sul lavoro	
Organizzazione della sicurezza aziendale	
Concetti di rischio	
Danno	

Prevenzione	
Protezione	
Organizzazione della prevenzione aziendale	
Diritti doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali	
Organi di vigilanza, controllo e assistenza	
Fattori di rischio generali e specifici	
rischi infortuni	
meccanici generali	
elettrici generali	
macchine	
attrezzature	
cadute dall'alto	**8**
rischi fisici	
microclima ed illuminazione	
videoterminali	
ambienti di lavoro	
stress lavoro-correlato	
movimentazione manuale dei carichi	
incidenti e infortuni mancati	
Misure e procedure di prevenzione e protezione	
etichettatura	
DPI e organizzazione del lavoro	
segnaletica	
emergenze	
procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico	
procedure esodo ed incendi	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
COMPETENZE INFORMATICHE/DIGITALI	
Architetture IT e Sistemi Operativi	
Architettura di un PC e di un Server	
Componenti principali: CPU, RAM, storage, bus, periferiche.	
Differenze tra PC e server: ridondanza, affidabilità, scalabilità.	
Relazione tra hardware, firmware (BIOS/UEFI) e software.	
Concetto di risorse fisiche e virtuali.	
Sistemi Operativi: Concetti Fondamentali	
Cos'è un sistema operativo e a cosa serve.	
Componenti: kernel, interfaccia utente, servizi.	
Tipologie di OS: desktop, server, mobile, embedded.	
Differenze chiave tra OS desktop e OS server.	
Utilizzo di Base del Sistema Operativo	
Struttura del file system: cartelle, file, path.	
Variabili d'ambiente: definizione, utilizzo pratico.	
Utenti, gruppi e permessi di base.	
Concetto di processo e gestione basilare (avvio/chiusura).	
Architetture Hardware Avanzate	
Server e Componenti rack	
Hardware avanzato	**42**
Blade server e sistemi modulari.	
Sistemi Storage :nas,san	

Sistemi di rete: switch, router, firewall.	
Evoluzione verso infrastrutture scalabili e flessibili.	
Architetture Software	
Cos'è un'architettura software e differenza dai design pattern.	
Architettura client-server: principi, componenti e casi d'uso.	
Architettura Monolitica	
Architettura a livelli (N-Layer) e separazione delle responsabilità.	
Architettura a Microservizi	
Pattern MVC: modello, vista e controller.	
Requisiti Non Funzionali e Qualità del Sistema	
Definizione di requisiti non funzionali (performance, sicurezza, scalabilità) e lo	
Affidabilità e disponibilità: impatto sull'architettura IT.	
Manutenibilità e portabilità come requisiti di qualità.	
Esempi di requisiti non funzionali in sistemi reali.	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Containers e servizi Cloud	**68**
Introduzione ai Servizi Cloud	
Cos'è il cloud computing: principi e differenze rispetto all'on-premises.	
Componenti di un'infrastruttura cloud: compute, storage, network, IAM.	
Modelli di deployment: Public, Private, Hybrid, Multi-Cloud.	
Modelli di fruizione: IaaS, PaaS, SaaS e casi d'uso reali.	
Panoramica dei Provider e Networking Cloud	
Landscape cloud: introduzione ai principali provider (AWS, Azure, GCP).	
Concetto di Virtual Private Cloud (VPC) e segmentazione delle risorse.	
Networking in cloud: subnet, routing,VPN e sicurezza di base.	
Servizi IaaS VM,VNET,VDISK,VNIC	
Serverless Computing	
Concetto di serverless: vantaggi e limiti rispetto al modello tradizionale.	
Funzioni serverless e architetture event-driven.	
Implementazioni su AWS Lambda.	
Implementazioni su Azure Functions.	
Container e Containerizzazione	
Introduzione ai container: cos'è e perché usarli.	
Differenze tra container e macchine virtuali.	
Introduzione a Docker: immagini, container runtime e registri.	
Creazione e gestione base di container Docker.	
Orchestrazione con Kubernetes	
Concetto di orchestrazione: scaling, aggiornamenti e resilienza.	
Architettura Kubernetes: pod, node, cluster.	
Gestione del ciclo di vita delle applicazioni containerizzate.	
Networking e persistenza in Kubernetes.	
Container nei Servizi Cloud	
AWS EKS: container orchestrati in cloud.	
Azure AKS: gestione dei cluster Kubernetes.	
Gestione dei servizi containerizzati: logging e monitoring.	
Pipeline di deploy CI/CD con container in cloud.	
Sicurezza e Best Practices	
Sicurezza nel cloud: IAM e controllo degli accessi.	
Sicurezza dei container: immagini trusted e gestione vulnerabilità.	
Backup e business continuity in ambienti container e serverless.	

Best practice per ambienti cloud-native.	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Fondamenti di basi di dati	
Fondamenti di basi di dati	**50**
Definizione, Componenti e Funzioni di un DBMS	
Vantaggi e Svantaggi di un DBMS	
Progettare le basi di dati e modellare i dati: Modello Entità Relazione (E/R)	
Introduzione ai database relazionali	
Tabelle, data types	
Chiavi primarie ed esterne, constraints	
Normalizzazione	
Fondamenti di SQL	
Clausole di selezione, ordinamento, raggruppamento, aggregazione	
Inner join, outer join, cross join, self-join e subquery	
Insert, Update, Delete	
Esercitazioni pratiche	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Fondamenti di programmazione	
Basi di programmazione	**100**
Perché dovresti imparare a programmare?	
Variabili e tipi di variabili	
Operatori logici e matematici	
Espressioni regolari	
Flow Chart	
Linguaggio Python	
Filosofia del linguaggio Python	
variabili, espressioni e istruzioni; input e output	
strutture di controllo in python	
funzioni in Python, argomenti e passaggio dei parametri	
Strutture Dati	
Stringhe	
File	
Elenchi	
Dizionari	
Tuple	
Programmazione ad Oggetti	
Principi della OOP	
Incapsulamento	
Ereditarietà	
Polimorfismo	
Astrazione	
Database e Sql	
Cos'è un Database	
Creazione di una tabella	
Tabelle Relazionate	
Utilizzo in Python	
Versionamento del codice	
Fondamenti di Version Control	
Creazione del repository	

Versionamento	
Esercizi pratici	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Fondamenti di reti di calcolatori	**30**
Protocolli di livello applicazione	
Caratteristiche generali dei protocolli lato applicazione	
Esempi di protocolli: HTTP, SSL, FTP, SSH	
Modelli TCP/IP e ISO/OSI	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Fondamenti di UX/UI e HTML/CSS	**50**
I principi cardine dello UI e UX design	
Cosa è la user experience	
Comprensione e sintesi	
Revisione dei lavori e della sezione	
Wireframe	
Wireframes grezzi	
Usabilitá test	
MockUp	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Fondamenti di Version Control	**18**
Il Version Control	
Introduzione	
Cosa è - Perché si usa	
Prima di Git - SVN contro Git	
Pratica - Istruzioni da riga di comando	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Linux Server	**40**
Linux Server	
Fondamenti di Unix	
Terminale e comandi	
Permessi e accessi sui file	
Script bash e gestione dei log	
Fondamenti di networking e porte	
Accessi SSH / FTP	
Gestione di processi CRON	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Sicurezza informatica	**20**
Basi di sicurezza	
Concetti base di sicurezza	
Algoritmi di cifratura ed hashing	
Crittografia	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Strumenti AI e Prompt Engineering	
Fondamenti di Intelligenza Artificiale	

Introduzione al Deep Learning e alle Reti Neurali	30
Introduzione al modello Transformer e all' architettura del Large Language Model	
Introduzione ai modelli di embedding	
Fondamenti di Prompt Engineering	
Introduzione al framework LlamaIndex	
Introduzione al Prompt Engineering	
Tecniche di Prompt Engineering	
Introduzione alla Chain of Thought e alle capacità emergenti negli LLm	
Introduzione al concetto di Agente LLM	
Sicurezza e Allineamento Negli LLM: il problema delle Allucinazioni	
Architettura RAG (Retrieval-Augmented-Generation)	
Introduzione ai Database Vettorali	
Approfondimento e ulizzo dei Modelli di Embeddings	
Tecniche di pre-processing dei dati	
Progetto: creazione di un sitema RAG con impiego di LLM Open Source	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
SVILUPPO BACKEND	
Basi di dati - NoSQL	38
Le basi di NoSQL	
Panoramica sui sistemi NoSQL	
Differenze tra DBMS relazionali e NoSQL	
Contesti di applicazione dei sistemi NoSQL	
MongoDB	
Principi di funzionamento di MongoDB (lato server, lato client)	
JSON: formato di interscambio dati	
Gestione di databse - collezioni - documenti	
Operazioni CRUD	
Importazione, esportazione massiva di dati, tecniche di backup	
Altri sistemi NoSQL	
Panoramica su altri sistemi NoSQL quali Elasticsearch, CouchDB, Document	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Base di dati - SQL	
Architettura di Microsoft SQL Server	
Introduzione a Microsoft SQL Server	
Cenni di installazione e setup	
Database di sistema e architettura di SQL Server	
Creazione di un database	
Storage architecture	
Creazione di tabelle e viste	
Constraints, rules e defaults	
Case study: esempi pratici sul data modeling	
Sviluppo su Microsoft SQL Server	
Script e modalità di popolamento delle tabelle dati	

Costrutti di querying: clausole di selezione, ordinamento, raggruppamento, aggregazione	**58**
Costrutti di querying: inner join, outer join, cross join, self-join e subquery	
Case study: esempi pratici su data retrieval e data updates	
Transazioni, locks e isolation levels	
Scrittura di stored procedures e triggers	
Case study: esempi pratici su scrittura trigger	
Creazione di indici e tecniche di indicizzazione	
Tuning e ottimizzazione delle prestazioni	
Case study: esempi pratici su creazione e ottimizzazione di indici	
Cenni su security e permissions. Cenni sulle metodologie di backup	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Programmazione - .NET Framework / C#	
Panoramica sul .NET Framework e Visual Studio.NET	
Il .NET Framework e la .NET Platform	
Architettura del .NET Framework	
Cenni su .NET Core	
Caratteristiche del Common Language Runtime (IL, JIT, GC, GAC)	
Assembly e Metadati: concetto centrale per deploying, versioning, localizatio	
Gestione dei dati nel CLR: value types e reference types, boxing e unboxing	
System.Object: classe-base per tutti gli oggetti del Framework	
Stringhe, Arrays e Collections nel .NET Framework	
Introduzione a C#	
Panoramica sul linguaggio C# e sua collocazione nel .NET Framework	
Elementi sintattici del linguaggio	
Value types e reference types in C#	
Object-oriented programming in C#	
Ereditarietà e polimorfismo in C#	
Ciclo di vita degli oggetti	
Serializzazione di oggetti	
Gestione delle exceptions	
Delegates e modello di gestione degli eventi	
Gestione del threading	
Indexers	
Attributi e Reflection	
Console applications	
Peculiarità delle console applications e loro utilizzo	
Standard I/O	
Windows Forms applications	
Peculiarità delle desktop applications (WinForms) e loro utilizzo	
Controlli	**96**
Event driven programming	
Cenni a WPF	
Accesso ai dati tramite ADO.NET	
Architettura di ADO.NET e managed providers forniti con il .NET Framework	
Oggetti Connection, Command, DataReader, DataAdapter	
Programmazione con ADO.NET	
La centralità dell'oggetto DataSet (DataTables, DataViews, DataRelations)	
ADO.NET ed il supporto a XML	

ASP.NET: Web Forms, MVC, Web Services	
Introduzione ad ASP.NET	
Utilizzo di Web Forms e dei Server Controls	
Gestione del postback e degli eventi dell'oggetto Page	
Panoramica ed utilizzo dei Web Controls	
Utilizzo di ADO.NET per l'accesso ai dati in applicazioni ASP.NET	
Introduzione a ASP.NET MVC	
Controllers in ASP.NET MVC	
Razor Views	
Lavorare coi dati in MVC	
Unit Testing con ASP.NET MVC	
ASP.NET: Web Services (WebAPI e WCF)	
Introduzione alla service orientation	
Web Services SOAP e REST	
Modalità di fruizione di un Web Service	
Creazione di Web Services ASP.NET classici	
Cenni ai Web Services WCF	
Web API	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Programmazione - Java	**96**
La programmazione orientata agli oggetti in Java	
Introduzione al linguaggio Java	
Ambienti di sviluppo (JDK)	
Classi: Attributi, metodi e costruttori	
Identificatori, tipi di dati (primitivi/wrapper) e array	
Incapsulamento, Ereditarietà, Polimorfismo	
Operatori (matematici, logici e di confronto)	
Costrutti di programmazione semplice: if, operatore ternario, while	
Costrutti di programmazione avanzati: for, do while, for migliorato, switch	
Classi e oggetti	
Programmazione avanzata in Java	
Modificatori, package, interfacce, enumerazioni	
Eccezioni e asserzioni	
Le librerie alla base del linguaggio: java.lang e java.util	
Comunicare con Java: Input/Output (java.io)	
Gestione dei thread	
Accesso ai dati con Java	
Java e la gestione dei dati: JDBC	
Introduzione a Hibernate/JPA	
Introduzione a J2EE	
Servlet e Filtri	
Introduzione a JSP	
Servizi Web	
Primi passi con Spring Boot: modello MVC e paradigma IoC	
Introduzione al Test-Driven Development (JUnit5)	
Il modulo Spring Data Jpa	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Programmazione - PHP	
Costrutti del linguaggio	

Variabili, tipi di dati, operatori, espressioni	72
Condizioni, cicli iterativi, gestione stringhe, array, funzioni	
Programmazione ad oggetti in PHP	
Gestione degli errori e delle eccezioni	
Programmazione per il web	
Gestione dei dati in GET e POST	
Upload di file tramite FORM	
Utilizzo di Cookie e Sessioni	
Web API REST in JSON	
Accesso ai dati	
Gestione dei files	
Accesso ai database (utilizzo di PDO)	
Gestione dei progetti in PHP	
Autoloading delle classi e utilizzo di Composer	
Unit Test con PHPUnit	
Architetture MVC con esempi di sviluppo	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Programmazione WEB - Javascript	60
Javascript	
Sintassi di base e principi fondamentali della programmazione JavaScript	
Manipolazione del DOM per modificare dinamicamente gli elementi HTML	
Gestione degli eventi per risposte interattive degli utenti	
Utilizzo di variabili, tipi di dati e operatori	
Creazione e gestione di funzioni in JavaScript	
Gestione di array e oggetti	
Utilizzo di librerie e framework JavaScript (es. jQuery)	
Concetti di asincronicità e chiamate API	
Integrazione di JavaScript in progetti web	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
LABORATORI	
Laboratorio di preparazione project work	18
Project work	
Rielaborazione dell'esperienza di stage	
Individuare le opportunità di inserimento lavorativo	
Ricerca del materiale e delle fonti	
Linguaggio tecnico da utilizzare	
La stesura	
Presentazione finale	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
Laboratorio Integrato	
KickOff/Brainstorming	
Finding, Insight e sfide di progetto	
Concept idea, selezione e sviluppo delle idee	
Applicazione delle Soft Skill	
Public Speaking	
Leadership	

Time management	30
Project/Team management	
Realizzazione della componente Backend	
Studio e realizzazione della parte di Sviluppo	
Strutturazione lato Backend del progetto	
Presentazione finale	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
Definizione dei requisiti tecnici e design architetturale	
Concept design e progettazione	
Learning by Project - Soft Skill	14
Comunicazione e Interazione Interpersonale	
Comunicazione efficace	
Tecniche di negoziazione e persuasione	
Gestione e risoluzione dei conflitti	
Leadership e Gestione del Team	
Creatività e Innovazione	
Metodi per il pensiero creativo	
Strategie per la promozione dell'innovazione nel team	
Tecniche di problem solving	
Presentazione finale	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
Learning by Project - Tech	28
Progettazione e Pianificazione del Progetto	
Selezione del progetto	
Definizione degli obiettivi e pianificazione	
Assegnazione dei ruoli e responsabilità nel team	
Monitoraggio e aggiornamento del piano di progetto	
Sviluppo e Implementazione Tecnica	
Analisi dei requisiti e specifiche tecniche	
Scelta delle tecnologie e degli strumenti	
Codifica e sviluppo del software ove necessario	
Testing e qualità della soluzione adottata	
Documentazione tecnica e reportistica	
Presentazione finale	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
PROFESSIONALE	
Stage	**630**
Esame	
Esame Finale	**10**
Ore Totali percorso	**1.800**

Allegato D

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

ITS TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE

Kedos

SOFTWARE DEVELOPER

Sede di **Torino** - Via Jacopo Durandi, **10**

Cofinanziato dall'Unione europea

REGIONE PIEMONTE

			1° anno			2° anno		
	MATERIE	**HH totali**	**HH 1°a**	**1° sem**	**2° sem**	**HH 2°a**	**3° sem**	**4° sem**
1	Approfondimenti didattici e Orientamento	12	8	4	4	4	2	2
2	Architetture IT e Sistemi Operativi	42	42	42	0	0	0	0
3	Base di dati - NoSQL	38	0	0	0	38	38	0
4	Base di dati - SQL	58	54	12	42	4	0	4
5	Containers e servizi Cloud	68	14	0	14	54	54	0
6	Copyright e norme giuridiche del mondo digitale	20	20	20	0	0	0	0
7	Fondamenti di basi di dati	50	50	50	0	0	0	0
8	Fondamenti di programmazione	100	100	100	0	0	0	0
9	Fondamenti di Project Management	20	20	12	8	0	0	0
10	Fondamenti di reti di calcolatori	30	30	30	0	0	0	0
11	Fondamenti di UX/UI e HTML/CSS	50	50	40	10	0	0	0
12	Fondamenti di Version Control	18	18	18	0	0	0	0
13	Inglese	66	66	44	22	0	0	0
14	Laboratorio di preparazione project work	18	0	0	0	18	4	14
15	Laboratorio integrato	30	0	0	0	30	30	0
16	Learning by Project - Soft Skill	14	14	4	10	0	0	0
17	Learning by Project - Tech	28	28	7	21	0	0	0
18	Linux Server	40	40	40	0	0	0	0
19	Orientamento al lavoro	20	10	0	10	10	10	0
20	Parità fra uomini e donne e non discriminazione	8	8	8	0	0	0	0
21	Percorso di sviluppo soft skills	48	48	20	28	0	0	0
22	Programmazione - .NET Framework / C#	96	48	26	22	48	42	6
23	Programmazione - Java	96	52	24	28	44	40	4
24	Programmazione - PHP	72	68	24	44	4	0	4
25	Programmazione WEB - Javascript	60	54	10	44	6	0	6
26	Sicurezza informatica	20	20	20	0	0	0	0
27	Sicurezza sul lavoro	8	8	8	0	0	0	0
28	Strumenti AI e Prompt Engineering	30	30	0	30	0	0	0
29	Stage	630	0	0	0	630	273	357
30	Esame Finale	10	0	0	0	10	0	10
	Totale percorso	**1800**	**900**	**563**	**337**	**900**	**493**	**407**