



Tecnico superiore per i metodi e le tecnologie per lo sviluppo di sistemi software  
- FinTech Software Developer -  
Biennio 2022/2024

Fasi / Unità Formative / Argomenti / Saperi	Ore
<b>COMPETENZE TRASVERSALI</b>	
<b>Approfondimenti didattici (Non a Bando)</b>	8
<b>Avvio corso</b>	
Avvio prima annualità, accoglienza gruppo-classe	
Condivisione patto formativo	
<b>Monitoraggio corso</b>	
Monitoraggio avanzamento della didattica	
Gestione eventuali criticità	
<b>Simulazione prova esame</b>	
Simulazione prova scritta esame finale	
<b>Copyright e norme giuridiche del mondo digitale</b>	20
<b>Diritto d'autore</b>	
Principi generali di diritto - persone e società	
I soggetti del diritto d'autore e le opere tutelate	
I diritti connessi - il software - i database	
<b>Tutela dei diritti e Privacy</b>	
Pubblicità e privacy	
Marchi - brevetti	
<b>Inglese</b>	66
<b>Grammatica</b>	
Modali	
Verbi regolari e irregolari	
Tempi verbali	
Forme verbali	
Fraasi ipotetiche	
Discorso indiretto	
Interrogative	
Sostantivi	
Pronomi	
Articoli e partitivi	
Aggettivi	
Numeri cardinali e ordinali	
Aggettivi e pronomi possessivi, dimostrativi, quantitativi	
Comparativi e superlativi	
Avverbi	
Preposizioni	
Sostantivi, aggettivi e verbi seguiti da preposizione	
Spelling. Punteggiatura e connettivi	
Ordine delle parole e struttura delle frasi	
<b>Conversazione</b>	
Regole di fonetica, intonazione, stili e registri	
La lingua inglese per muoversi all'interno del Mercato del Lavoro	
<b>Terminologia tecnica in lingua inglese</b>	
Vocabolario di settore	
<b>Percorso per il conseguimento della certificazione B2</b>	
Strategie per affrontare i vari esercizi che compongono l'esame	
Lessico adeguato per affrontare la prova scritta e orale	
<b>Orientamento</b>	30
<b>Tematiche e orientamenti ambientali previsti a livello UE, nazionale, regionale e locale</b>	
Rifiuti e risorse materiali	
Neutralità climatica	
Ambiente e salute	
Idrogeno e mobilità elettrica	
Il Green Deal europeo e le strategie UE ad esso correlate	
<b>Vulnerabilità degli ambienti naturali</b>	
Cambiamenti climatici e impatto sui territori	
Biodiversità	
<b>Tecniche di ricerca delle informazioni negli ambienti digitali</b>	
Tecniche e strumenti finalizzati all'avvio di una ricerca efficace di un potenziale candidato in risposta a una job description aziendale	
<b>Elementi di cittadinanza digitale</b>	
Elementi chiave della Carta della cittadinanza digitale	
<b>Concetti di sicurezza, trattamento dell'identità digitale</b>	

Formazione sui diritti/doveri dell'utente e la comunità di utenti in correlazione all'impatto delle azioni on-line e off-line
<b>Disposizioni aziendali in materia di privacy</b>
Elementi di base del Regolamento Generale Sulla Protezione Dei Dati – RGPD o GDPR da osservare in un contesto organizzativo aziendale
<b>Le caratteristiche personali</b>
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 inesprese o da potenziare
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
<b>Il contesto di riferimento del percorso formativo</b>
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
<b>Definizione e valutazione dei propri progetti: personale e professionale</b>
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,
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 ricerca del lavoro
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
<b>Valorizzazione dei propri progetti: personale e professionale</b>
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	
<b>Parità fra uomini e donne e non discriminazione</b>	<b>8</b>
<b>Interculturalità e Pari Opportunità</b>	
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.	
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	
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).	
<b>Percorso di sviluppo Soft Skill</b>	<b>34</b>
<b>Public Speaking</b>	
Principali strumenti comunicativi e relazionali efficaci	
Tecniche di costruzione del discorso	
Le regole del successo: la gestione della comunicazione verbale e non verbale	
<b>Time management</b>	
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	
<b>Team working</b>	
Definizione del proprio ruolo all'interno dei gruppi	
La comunicazione assertiva	
Come gestire il lavoro di gruppo attraverso la tecnica "sei cappelli per pensare"	
<b>Project Management</b>	
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	
<b>Sicurezza sul lavoro</b>	<b>8</b>
<b>Organizzazione della sicurezza aziendale</b>	
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	
<b>Fattori di rischio generali e specifici</b>	

Rischi infortuni	
Meccanici generali	
Elettrici generali	
Macchine	
Attrezzature	
Cadute dall'alto	
Rischi fisici	
Microclima ed illuminazione	
Videoterminali	
Ambienti di lavoro	
Stress lavoro-correlato	
Movimentazione manuale dei carichi	
Incidenti e infortuni mancati	
<b>Misure e procedure di prevenzione e protezione</b>	
Etichettatura	
DPI e organizzazione del lavoro	
Segnaletica	
Emergenze	
Procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico	
Procedure esodo ed incendi	
<b>COMPETENZE INFORMATICHE/DIGITALI</b>	
<b>Fondamenti di basi di dati</b>	<b>80</b>
<b>Fondamenti di basi di dati</b>	
Definizione, Componenti e Funzioni di un DBMS	
Progettare le basi di dati e modellare i dati	
<b>Fondamenti di SQL</b>	
Il linguaggio SQL	
<b>Database SQL</b>	
Progettazione ER	
SQL Database: cosa e quali sono	
Esercitazioni pratiche	
<b>Database noSQL</b>	
NoSQL Database: cosa e quali sono	
Esercitazioni pratiche	
<b>Cloud DB / DBaaS</b>	
Cosa sono i database sul Cloud	
Esempi di DBMS sul Cloud	
<b>Fondamenti di programmazione</b>	<b>80</b>
<b>Legislazioni ambientali e incentivazioni economiche di settore</b>	
La normativa RAEE	
<b>Principali strumenti e tecniche di osservazione</b>	
L'impronta ambientale delle organizzazioni produttive in ambito IT	
I fattori che influiscono sulla sostenibilità dei processi	
Il monitoraggio degli asset IT in ottica di consumo energetico	
<b>Legame di causa/effetto delle azioni umane sull'ambiente</b>	
L'efficienza energetica delle soluzioni hardware e software utilizzate	
Buone prassi per l'utilizzo eco-compatibile delle tecnologie informatiche	
<b>Basi di programmazione</b>	
Variabili e tipi di variabili	
Operatori logici e matematici	
Costrutti condizionali e iterazioni	
<b>Strutture dati</b>	
Algoritmi di ordinamento per selezione	
Algoritmi di ricerca sequenziale	
Algoritmi per inserzione	
<b>Linguaggio c/c++</b>	
Array di stringhe e array paralleli	
Funzioni e procedure	
Esempi pratici	
<b>Fondamenti di Version Control</b>	<b>20</b>
<b>Il Version Control</b>	
Esempi di utilizzo	
GitHUB	
PUSH/PULL	
Progetto	
Repository	
<b>Fondamenti AGILE</b>	<b>18</b>
<b>Fondamenti Agile</b>	
Le origini di Agile	
I quattro valori e i dodici principi di Agile	

Differenze fra modello Waterfall e mindset Agile	
Kanban overview	
Scrum overview	
<b>Fondamenti DevOps</b>	<b>24</b>
<b>Fondamenti DevOps</b>	
Automazione vs. Manualità	
Come arrivare all'automazione e perché	
Continuous Integration e Continuous Delivery (CI/CD)	
Build & Quality	
Cenni di sicurezza applicativa	
Infrastructure as Code	
Container & Orchestration platform (Kubernetes)	
<b>Linux Server</b>	<b>40</b>
<b>Linux Server</b>	
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	
<b>Reti di calcolatori</b>	<b>20</b>
<b>Protocolli di livello applicazione</b>	
Caratteristiche generali dei protocolli lato applicazione	
Esempi di protocolli: HTTP, SSL, FTP, SSH	
Modelli TCP/IP e ISO/OSI	
<b>Autenticazione, Autorizzazione e firme digitali</b>	<b>30</b>
<b>Privacy, cifratura e firma</b>	
Chiavi pubbliche e private	
PGP e la sua implementazione GPG	
Hashing	
<b>Sicurezza sul web</b>	
Introduzione alle CA e ai principali tipi di certificati	
Cenni di TLS e SSL, Letsencrypt	
Autorizzazione e autenticazione mediante token JWT	
Introduzione al protocollo OAuth2 OpenIDConnect	
<b>SVILUPPO SOFTWARE</b>	
<b>Basi di dati - NoSQL</b>	<b>50</b>
<b>Le basi di NoSQL</b>	
Panoramica sui sistemi NoSQL	
Differenze tra DBMS relazionali e NoSQL	
Contesti di applicazione dei sistemi NoSQL	
<b>MongoDB</b>	
Principi di funzionamento di MongoDB (lato server, lato client)	
JSON: formato di interscambio dati	
Gestione di database - collezioni - documenti	
Operazioni CRUD	
Importazione, esportazione massiva di dati, tecniche di backup	
<b>Altri sistemi NoSQL</b>	
Panoramica su altri sistemi NoSQL quali Elasticsearch, CouchDB, DocumentDB	
<b>Base di dati - SQL</b>	<b>70</b>
<b>Architettura di Postgresql</b>	
Introduzione a Postgresql	
Installazione e setup	
Architettura e processi Postgresql	
Creazione di un database	
Creazione di tabelle e viste	
Constraints, rules e defaults	
Federazione di database	
<b>Sviluppo su Postgresql</b>	
Costrutti di querying	
Transazioni	
Scrittura di stored procedures e triggers	
Creazione di indici e tecniche di indicizzazione	
Security e permissions	
Metodologie di backup	
<b>Programmazione - Java</b>	<b>100</b>
<b>Soluzioni e tecnologie per il risparmio di risorse e l'efficientamento energetico</b>	
Smart working: tecnologie e ambiti di applicazione nel comparto IT	

Smart grid: la gestione IT delle reti di distribuzione dell'energia	
La diffusione dei sensori in rete per il monitoraggio ambientale	
<b>Principi fondamentali della gestione dei rifiuti e di materiali da riciclo, in un'ottica di circolarità</b>	
Estendere la vita utile di prodotti, componenti e materiali	
Gestione e smaltimento dei rifiuti e dei componenti elettrici ed elettronici (RAEE)	
<b>La programmazione orientata agli oggetti in Java</b>	
Ambienti di sviluppo (JDK) e primi approcci al codice	
Le basi della programmazione object oriented: classi e oggetti	
Variabili, attributi, metodi e costruttori	
Identificatori, tipi di dati e array	
Operatori e gestione del flusso di esecuzione	
Costrutti di programmazione semplice: if, operatore ternario, while	
Costrutti di programmazione avanzati: for, do while, for migliorato, switch	
Classi ed oggetti	
Classi innestate, classi anonime	
<b>Programmazione avanzata in Java</b>	
Modificatori, package, interfacce, enumerazioni	
Eccezioni e asserzioni	
Gestione dei thread	
Le librerie alla base del linguaggio	
Java.lang e java.util	
Comunicare con Java	
Input, output e networking	
<b>Accesso ai dati con Java</b>	
Java e la gestione dei dati: supporto a SQL e XML	
Caratteristiche di JDBC	
Introduzione a Hibernate DAO	
<b>Design Pattern</b>	
Singleton, Adapter, Factory, Builder	
Il modello MVC	
<b>Introduzione a J2EE</b>	
Servlet e Filtri	
Introduzione a JSP	
<b>Servizi Web</b>	
Realizzazione ed esposizione di API con varie le varie metodologie (put, get, post, ecc)	
Test API attraverso strumenti (PostMan)	
<b>Introduzione ai Framework in Java</b>	
Primi passi con Spring	
Inversion Of Control	
Gestione dell'accesso ai dati	
<b>Preparazione all'esame finale</b>	
Ripasso generale ed esercitazioni sugli argomenti del corso	
<b>Programmazione WEB - HTML   CSS   Javascript</b>	<b>80</b>
<b>I linguaggi HTML/XHTML/HTML5 E CSS/CSS3</b>	
Comprendere le logiche del codice HTML	
HTML e CSS introduzione ai formati	
Mobile web e media queries	
<b>Strutturazione della pagina web e fogli stile</b>	
Concetti basilari del Web publishing	
Conoscere a livello generale le principali tecnologie	
Fogli di stile	
<b>Framework di front-end – Bootstrap</b>	
Analisi del framework Bootstrap	
Esempi di sviluppo tramite Bootstrap	
Esercitazioni su Bootstrap	
<b>Framework per gestione del CSS dinamico</b>	
Funzionamento dei principali framework per la gestione del CSS dinamico	
Compilazione del sorgente dinamico in CSS statico	
Esempi di sviluppo con framework di CSS dinamico	
<b>Fondamenti di programmazione JavaScript</b>	
Fondamenti della programmazione in JavaScript	
Tecniche di base ed esempi di programmazione JavaScript	
Esercitazioni	
<b>Sviluppo in JavaScript</b>	
Fondamenti della programmazione in JavaScript	
Tecniche di base ed esempi di programmazione JavaScript	
Esercitazioni	
<b>Sviluppo in jQuery</b>	
Fondamenti di jQuery	

Applicazione di jQuery a casi reali	
Esercitazioni	
<b>Introduzione ad Angular</b>	
Introduzione alla programmazione avanzata utilizzando Angular 6	
<b>NUOVE TECNOLOGIE</b>	
<b>AI e Machine Learning - Python</b>	<b>70</b>
<b>Costrutti del linguaggio Python</b>	
Variabili, tipi di dati, operatori, espressioni	
Condizioni, cicli iterativi, gestione stringhe, array	
Funzioni: invocazione e valori restituiti	
Nomi e scope di variabili	
Importare e usare i moduli.	
Cosa è un package e in cosa differisce da un modulo	
<b>Programmazione ad oggetti in Python</b>	
Classi, oggetti, proprietà e metodi	
Ereditarietà e polimorfismo	
Gestione degli errori e delle eccezioni	
<b>Manipolazione dati con Python</b>	
Installazione di librerie e dipendenze di terze parti (pip)	
Lettura e scrittura di CSV (pandas)	
Interazione con i database (sqlite, sqlalchemy, psycopg2)	
Scraping di risorse web (requests, scrapy)	
<b>Introduzione al Machine Learning</b>	
Basi matematiche per l'AI e il Machine Learning	
Algoritmi di apprendimento supervisionati e non	
Reti neurali e deep learning	
Esempi di machine learning in Python con Scikit-learn	
Casi d'uso di machine learning in Finanza	
<b>Preparazione all'esame finale</b>	
Ripasso generale ed esercitazioni sugli argomenti del corso	
<b>Business Intelligence</b>	<b>80</b>
<b>Introduzione a Metabase</b>	
Iniziare un progetto di BI con Metabase	
Condividere con altri	
Esplorare i dati	
Oltre la BI, altri problemi che Metabase può risolvere	
<b>Asking Questions</b>	
Cercare dati nelle tabelle	
Grafici, Espressioni, serie temporali, Join e Aggregazioni	
Lavorare e debuggare con sorgenti dati SQL	
<b>Visualizzazione Dati</b>	
Tabelle e tutto quello che permettono di fare	
Grafici, mappe e guida al miglior uso	
Tabelle Pivot	
Funnel per le progressioni	
<b>Cruscotti / Dashboards</b>	
Come costruire cruscotti BI	
Filtri, comparazioni, domande	
<b>Analytics e cenni di Datawarehouse</b>	
Migliori pratiche di trasformazione e analisi dati	
Cenni su ETL (extract/trasform/load) e suoi analoghi	
<b>Amministrazione</b>	
Amministrazione, permessi, auditing di Metabase	
<b>Preparazione all'esame finale</b>	
Ripasso generale ed esercitazioni sugli argomenti del corso	
<b>Cloud services e Container</b>	<b>60</b>
<b>Introduzione ai servizi cloud</b>	
Introduzione al cloud computing e panoramica dei componenti di un infrastruttura cloud	
Modelli di deployment e di fruizione di servizi cloud	
Landscape cloud introduzione ad Azure ed AWS	
<b>VPC</b>	
Virtual Private Cloud	
Networking in cloud	
Introduzione alle VPN point-to-point (AWS DirectConnect / AZURE ExpressRoute)	
<b>Serverless</b>	
Introduzione al concetto di serverless computing	
Implementazioni Serverless di piattaforma (AWS LAMBDA / AZURE Functions)	
Introduzione a Docker	
Introduzione a Kubernetes	
Implementazioni di piattaforma (AWS EKS / AZURE ECS)	

<b>RESTful API</b>	<b>30</b>
<b>REST API: che cosa sono</b>	
Gestione della richiesta e della risposta HTTP	
Struttura di una REST API	
OpenAPI	
OData	
<b>Interazioni stateless</b>	
Metodi HTTP a disposizione	
<b>Autenticazione e accesso</b>	
Modalità di autenticazione	
Integrazione con i provider di autenticazione	
Best Practice per la sicurezza	
<b>Comunicazione su HTTP/S e codici standard di risposta</b>	
Codici di risposta HTTP	
Comunicazione sicura	
<b>Un unico dettaglio implementativo tramite una rappresentazione JSON</b>	
Definizione del protocollo JSON e dei suoi vantaggi	
Serializzazione e deserializzazione degli oggetti JSON in diversi linguaggi	
<b>Tecnologie Blockchain</b>	<b>40</b>
<b>Introduzione alla Blockchain</b>	
Hash, Merkle Tree, Struttura di un blocco	
Indirizzi, wallet e transazioni	
Mining e meccanismi per il consenso: PoW, PoS, DPoS	
Criptovalute: Bitcoin, Ethereum, ZCash	
L'architettura Ethereum e la Ethereum Virtual Machine (EVM)	
Smart contract e applicazioni decentralizzate (DApp)	
Sviluppo di smart contract (esempi con Ethereum e Hardhat)	
Criptoeconomia: struttura dei token, ICO, exchange di criptovalute	
<b>LABORATORI DIGITALI</b>	
<b>Laboratorio di preparazione project work</b>	<b>18</b>
<b>Project work</b>	
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	
<b>Laboratorio Integrato</b>	<b>30</b>
<b>KickOff/Brainstorming</b>	
Finding, Insight e sfide di progetto	
Concept idea, selezione e sviluppo delle idee	
<b>Applicazione delle Soft Skill</b>	
Public Speaking	
Leadership	
Time management	
Project/Team management	
<b>Realizzazione della componente Backend</b>	
Studio e realizzazione della parte di Sviluppo	
Strutturazione lato Backend del progetto	
<b>Presentazione finale</b>	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
Definizione dei requisiti tecnici e design architettonico	
Concept design e progettazione	
<b>Learning by Project</b>	<b>42</b>
<b>Modalità di gestione delle risorse ambientali ed energetiche</b>	
Efficienza energetica	
Sfruttamento del Suolo	
Utilizzo sostenibile delle risorse idriche	
<b>Nuovi modelli di consumo e di mobilità a basso impatto ambientale</b>	
L'economia circolare	
Nuove forme di mobilità per le persone e le merci	
<b>Problematiche sociali e sanitarie</b>	
Impatto dell'inquinamento sulla salute dei cittadini	
<b>Principi di elaborazione testi</b>	
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di Report di carattere tecnico-scientifico	
<b>Elementi di foglio elettronico</b>	

Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di fogli elettronici da utilizzare in contesti di project management al fine di elaborare piani di azione progettuali per garantire cronoprogrammi in coerenza fra l'organizzazione interna del contesto lavorativo e i requirements/desiderata della committenza	
<b>Elementi di presentazione multimediale</b>	
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di presentazioni multimediali da utilizzare in contesti di project management al fine di elaborare pitch finali di progetto efficaci termini di comunicazione e presentazione degli output finali di progetto in coerenza ai requirements di alto livello, deliverables e risultati attesi	
<b>Self empowerment e team building</b>	
Attribuzione dei ruoli all'interno dei gruppi	
Analisi delle dinamiche interpersonali	
Valorizzazione delle proprie attitudini e capacità	
Bilancio finale	
<b>Agile Project Management Tools</b>	
Introduzione agli strumenti per la gestione di progetti (project management tools), focus sugli agile	
Metodologie di lavoro agile: kanban e scrum	
Focus su Jira:	
- Stories, tasks, bugs	
- Stime, story points	
- Board (TODO, IN PROGRESS, DONE)	
- Bitbucket	
- [opzionale] Confluence	
<b>Technical sessions</b>	
Definizione dei progetti	
Pianificazione delle attività	
Fase di sviluppo	
<b>KickOff/Brainstorming</b>	
Finding, Insight e sfide di progetto	
Concept idea, selezione e sviluppo delle idee	
<b>Applicazione delle Soft Skill</b>	
Public Speaking	
Leadership	
Time management	
Project/Team management	
<b>Presentazione finale</b>	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
<b>PROFESSIONALE</b>	
<b>Stage (Non a bando)</b>	<b>630</b>
<b>Esame</b>	
<b>Esame (Non a bando)</b>	<b>14</b>
<b>Ore Totali percorso</b>	<b>1.800</b>