

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Data di pubblicazione:
30/07/2024



BUSINESS INTELLIGENCE SOFTWARE DEVELOPER

Sede di **TORINO**, Via Jacopo Durandi, 10

- Sviluppo e Implementazione di Soluzioni **Fintech**
- Sicurezza nei **Sistemi Finanziari**
- Fondamenti di **Blockchain** e **Machine Learning**

Azienda partner



VISITA IL SITO E SCOPRI IL CORSO

orientamento@its-ictpiemonte.it

info@its-ictpiemonte.it

0110371500



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Data di pubblicazione:
30/07/2024



PERCHE SCEGLIERE ITS ICT PIEMONTE

- **14 CORSI** specialistici
- **1800 ORE** di percorso formativo
- **+90%** tasso di occupazione
- **STAGE CURRICULARE** su tutto il territorio EUROPEO
- **+300 AZIENDE** partner
- **V° Lvl EQF** Diploma di Tecnico superiore



CONTATTACI

orientamento@its-ictpiemonte.it

info@its-ictpiemonte.it

www.its-ictpiemonte.it

0110371500



PERCORSO INTERAMENTE FINANZIATO!

I Percorsi post-diploma sono interamente finanziati da parte del Ministero dell'Istruzione e del Merito valere sulla Missione 4-Istruzione e ricerca, Componente 1, Investimento 1.5 del PNRR, quindi totalmente gratuiti per i partecipanti. Al termine del percorso biennale si accede all'esame di Stato per il rilascio del Diploma di tecnico Superiore, V° livello EQF. L'accesso ai corsi è consentito previo superamento di test e specifiche prove di valutazione. È prevista la concessione di crediti formativi.





BUSINESS INTELLIGENCE SOFTWARE DEVELOPER

Azienda partner:
present
your digital future

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

Fasi / Unità Formative / Argomenti / Saperi	Ore
COMPETENZE TRASVERSALI	
Approfondimenti didattici e Orientamento	
Avvio corso	12
Avvio prima annualità, accoglienza gruppo-classe	
Condivisione patto formativo	
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	
Diritto d'autore	20
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	
Inglese	
Grammatica	66
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	
Conversazione	
Regole di fonetica, intonazione, stili e registri	
La lingua inglese per muoversi all'interno del Mercato del Lavoro	
Terminologia tecnica in lingua inglese	
Vocabolario di settore	
Percorso per il conseguimento della certificazione B2	
Strategie per affrontare i vari esercizi che compongono l'esame	
Lessico adeguato per affrontare la prova scritta e orale	

Verifica finale
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso
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 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
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
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 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
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.	
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	
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	
Autoimprenditorialità	
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	

8

48

Organi di vigilanza, controllo e assistenza	
Fattori di rischio generali e specifici	
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	
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	
Fondamenti AGILE	
Fondamenti Agile	
Le origini di Agile	
I quattro valori e i dodici principi di Agile	
Differenze fra modello Waterfall e mindset Agile	
Kanban overview	
Scrum overview	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Fondamenti di basi di dati	
Fondamenti di basi di dati	
Definizione, Componenti e Funzioni di un DBMS	
Progettare le basi di dati e modellare i dati	
Fondamenti di SQL	
Il linguaggio SQL	
Database SQL	
Progettazione ER	
SQL Database: cosa e quali sono	
Esercitazioni pratiche	
Database noSQL	
NoSQL Database: cosa e quali sono	
Esercitazioni pratiche	
Cloud DB / DBaaS	
Cosa sono i database sul Cloud	
Esempi di DBMS sul Cloud	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Fondamenti di programmazione	
Basi di programmazione	
Variabili e tipi di variabili	
Operatori logici e matematici	
Costrutti condizionali e Iterazioni	
Strutture dati	
Algoritmi di ordinamento per selezione	
Algoritmi di ricerca sequenziale	
Algoritmi per inserzione	
Linguaggio c/c++	
Array di stringhe e array paralleli	
Funzioni e procedure	
Esempi pratici	
Verifica finale	

8

18

80

80

Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Fondamenti di reti di calcolatori	
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 Version Control	
Il Version Control	
Esempi di utilizzo	
GitHUB	
PUSH/PULL	
Progetto	
Repository	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Linux Server	
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	
FINTECH	
Basi di dati - NoSQL	
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 database - collezioni - documenti	
Operazioni CRUD	
Importazione, esportazione massiva di dati, tecniche di backup	
Altri sistemi NoSQL	
Panoramica su altri sistemi NoSQL quali Elasticsearch, CouchDB, DocumentDB	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Base di dati - SQL	
Architettura di Postgresql	
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	
Sviluppo su Postgresql	
Costrutti di querying	
Transazioni	
Scrittura di stored procedures e triggers	
Creazione di indici e tecniche di indicizzazione	
Security e permissions	
Metodologie di backup	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Business Intelligence	
Introduzione a Metabase	
Iniziare un progetto di BI con Metabase	
	20
	20
	40
	50
	70

Condividere con altri	
Esplorare i dati	
Oltre la BI, altri problemi che Metabase può risolvere	
Asking Questions	
Cercare dati nelle tabelle	
Grafici, Espressioni, serie temporali, Join e Aggregazioni	
Lavorare e debuggare con sorgenti dati SQL	
Visualizzazione Dati	
Tabelle e tutto quello che permettono di fare	
Grafici, mappe e guida al miglior uso	
Tabelle Pivot	
Funnel per le progressioni	
Cruscotti / Dashboards	
Come costruire cruscotti BI	
Filtri, comparazioni, domande	
Analytics e cenni di Datawarehouse	
Migliori pratiche di trasformazione e analisi dati	
Cenni su ETL (extract/trasform/load) e suoi analoghi	
Amministrazione	
Amministrazione, permessi, auditing di Metabase	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Cloud Services e Container	
Introduzione ai servizi cloud	
Introduzione al cloud computing e panoramica dei componenti di un infrastruttura cloud	
Modelli di deployment e di fruizione fruizione di servizi cloud	
Landscape cloud introduzione ad Azure ed AWS	
VPC	
Virtual Private Cloud	
Networking in cloud	
Introduzione alle VPN point-to-point (AWS DirectConnect / AZURE ExpressRoute)	
Serverless	
Introduzione al concetto di serverless computing	
Implementazioni Serverless di piattaforma (AWS LAMVDA / AZURE Functions)	
Introduzione a Docker	
Introduzione a Kubernetes	
Implementazioni di piattaforma (AWS EKS / AZURE ECS)	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Finance e Blockchain	
Fondamenti di Blockchain e Criptovalute	
Introduzione alla tecnologia blockchain	
Panoramica delle criptovalute e del loro funzionamento	
Meccanismi di mining e consenso	
Sicurezza delle blockchain e gestione del rischio	
Applicazioni della Blockchain in Finanza	
Smart contracts e loro implementazione	
Piattaforme di Decentralized Finance (DeFi)	
Tokenizzazione di asset e digitalizzazione della finanza	
Case studies di banche e istituti finanziari che utilizzano blockchain	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Metodi di Autenticazione e Permessi	
Privacy, cifratura e firma	
Chiavi pubbliche e private	
PGP e la sua implementazione GPG	
Hashing	
Sicurezza sul web	
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	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Programmazione - Java	
La programmazione orientata agli oggetti in Java	

60

60

30

20

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
Programmazione avanzata in Java
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
Accesso ai dati con Java
Java e la gestione dei dati: supporto a SQL e XML
Caratteristiche di JDBC
Introduzione a Hibernate DAO
Design Pattern
Singleton, Adapter, Factory, Builder
Il modello MVC
Introduzione a J2EE
Servlet e Filtri
Introduzione a JSP
Servizi Web
Realizzazione ed esposizione di API con varie le varie metodologie (put, get, post, ecc)
Test API attraverso strumenti (PostMan)
Introduzione ai Framework in Java
Primi passi con Spring
Inversion Of Control
Gestione dell'accesso ai dati
Verifica finale
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso
Programmazione - Node.js
Introduzione e Setup di Node.js
Installazione e configurazione di Node.js
Panoramica dell'architettura Node.js
Gestione dei pacchetti con NPM (Node Package Manager)
Creazione del primo server Node.js
Debugging di applicazioni Node.js
Sviluppo di Applicazioni Web con Node.js
Utilizzo di Express.js per applicazioni web
Gestione delle richieste HTTP e routing
Implementazione di middleware
Gestione delle sessioni e autenticazione
Utilizzo di template engine come EJS o Pug
Database e Sicurezza in Node.js
Connessione a database SQL e NoSQL
Utilizzo di ORM come Sequelize o Mongoose
Tecniche di sicurezza e prevenzione degli attacchi
Implementazione di HTTPS e gestione di certificati SSL
Best practices per la sicurezza delle API
Real-Time Applications e WebSockets
Fondamenti di WebSocket con Socket.io
Sviluppo di chat applicazioni e giochi online
Gestione di connessioni real-time
Sincronizzazione dello stato tra client e server
Scalabilità di applicazioni real-time
Performance Optimization e Testing
Tecniche di ottimizzazione delle prestazioni di Node.js
Profiling e monitoring delle applicazioni Node.js
Test unitari e di integrazione con Mocha e Chai
Deployment e mantenimento di applicazioni Node.js

Utilizzo di strumenti di CI/CD per l'automazione del workflow di sviluppo	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Programmazione WEB - HTML CSS Javascript	
I linguaggi HTML/XHTML/HTML5 E CSS/CSS3	
Comprendere le logiche del codice HTML	
HTML e CSS introduzione ai formati	
Mobile web e media queries	
Strutturazione della pagina web e fogli stile	
Concetti basilari del Web publishing	
Conoscere a livello generale le principali tecnologie	
Fogli di stile	
Framework di front-end - Bootstrap	
Analisi del framework Bootstrap	
Esempi di sviluppo tramite Bootstrap	
Esercitazioni su Bootstrap	
Framework per gestione del CSS dinamico	
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	
Fondamenti di programmazione JavaScript	
Fondamenti della programmazione in JavaScript	
Tecniche di base ed esempi di programmazione JavaScript	
Esercitazioni	
Sviluppo in JavaScript	
Fondamenti della programmazione in JavaScript	
Tecniche di base ed esempi di programmazione JavaScript	
Esercitazioni	
Sviluppo in jQuery	
Fondamenti di jQuery	
Applicazione di jQuery a casi reali	
Esercitazioni	
Introduzione ad Angular	
Introduzione alla programmazione avanzata utilizzando Angular 6	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
RESTful API	
REST API: che cosa sono	
Gestione della richiesta e della risposta HTTP	
Struttura di una REST API	
OpenAPI	
OData	
Interazioni stateless	
Metodi HTTP a disposizione	
Autenticazione e accesso	
Modalità di autenticazione	
Integrazione con i provider di autenticazione	
Best Practice per la sicurezza	
Comunicazione su HTTP/S e codici standard di risposta	
Codici di risposta HTTP	
Comunicazione sicura	
Un unico dettaglio implementativo tramite una rappresentazione JSON	
Definizione del protocollo JSON e dei suoi vantaggi	
Serializzazione e deserializzazione degli oggetti JSON in diversi linguaggi	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Strumenti AI e Machine Learning - Python	
Introduzione ai sistemi di intelligenza Artificiale	
Applicazioni dell'AI nella creazione di contenuti e pubblicità personalizzate	
Utilizzo di chatbot e assistenti virtuali per l'interazione con i clienti	
Analisi predittiva e segmentazione del target basata sull'AI.	
Fondamenti di Prompt Engineering	
Introduzione al Prompt Engineering	
Tipologie di Prompt	
Design di Prompt Efficaci	
Testing e Valutazione di Prompt	

72

30

Ottimizzazione dei Prompt	
Applicazioni Pratiche di Prompt Engineering con Strumenti AI	
Uso di GPT-3 e altri modelli LLM.	
Generazione di Contenuti con AI	
Interazione con Modelli Visivi (es. DALL-E, VQ-GAN)	
Impiego in Ambienti Non Creativi	
Considerazioni Etiche e Future Direzioni	
Costrutti del linguaggio Python	
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	
Programmazione ad oggetti in Python	
Classi, oggetti, proprietà e metodi	
Ereditarietà e polimorfismo	
Gestione degli errori e delle eccezioni	
Manipolazione dati con Python	
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)	
Introduzione al Machine Learning	
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	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
LABORATORI	
Laboratorio di preparazione project work	
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	
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 architetture	
Concept design e progettazione	
Learning by Project - Soft Skill	
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	
	84
	18
	30
	14

Tecniche di problem solving	
Presentazione finale	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
Learning by Project - Tech	
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 Finale	
Esame Finale	10
Ore Totali percorso	1.800

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

ITS UNIVERSITÀ TECNOLOGICHE DELLA COMUNICAZIONE

PIANO DIDATTICO

Azienda partner: **PRESENT** your digital future

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

COESIONE ITALIA 3-14 REGIONE PIEMONTE

Cofinanziato dall'Unione europea

REGIONE PIEMONTE

MATERIE	HH	Stato	HH 1°a	HH 2°a	1° SEMESTRE						2° SEMESTRE						3° SEMESTRE						4° SEMESTRE					
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
					ott-24	nov-24	dic-24	gen-25	feb-25	mar-25	apr-25	mag-25	giu-25	lug-25	ago-25	set-25	ott-25	nov-25	dic-25	gen-26	feb-26	mar-26	apr-26	mag-26	giu-26	lug-26	ago-26	
1	12	SI	8	4	2		1	1	1	1	1	1	1			2									2			
2	50	SI	0	50												8	24	18										
3	70	SI	70	0			20	30	12	8																		
4	60	SI	60	0			12	16	20	12																		
5	60	SI	60	0				12	16	12	20																	
6	20	SI	20	0			10	10																				
7	30	SI	0	30												14	16											
8	18	SI	18	0					8	10																		
9	80	SI	80	0		30	40	10																				
10	80	SI	80	0		30	40	10																				
11	20	SI	20	0		8	12																					
12	20	SI	20	0					8	6	6																	
13	66	SI	66	0			12	16	16	12	10																	
14	18	SI	0	18															2	2	4	4	6					
15	30	SI	0	30														4	12	12	2							
16	14	SI	14	0					4	4	4	2																
17	28	SI	28	0					7	7	7	7																
18	40	SI	40	0			24	16																				
19	20	SI	20	0				20																				
20	20	SI	2	18												4	4	4	4	2								
21	8	SI	8	0		8																						
22	48	SI	48	0				10	10	8	10	10																
23	90	SI	90	0					16	12	32	30																
24	64	SI	0	64												16	30	18										
25	72	SI	72	0					12	8	24	28																
26	30	SI	30	0							10	20																
27	8	SI	8	0		8																						
28	84	SI	38	46							8	30				20	26											
29	630	SI	0	630																117	156	156	156	45				
30	10	SI	0	10																						10		
Totale percorso	1800	SI	900	900	2	84	93	99	131	130	100	132	129	0		64	100	44	16	14	121	158	160	160	53	10		
Materie per mese					1	5	4	8	9	12	12	11	8	0		6	5	4	2	2	3	2	2	2	3	1		
Monte ore settimanale					2	28	31	33	33	33	33	33	32	0		21	25	11	5	5	30	40	40	40	13	10		
Settimane al mese					1,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	2,0		3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	1,0		
Monte ore Prima Annualità											900																	
Monte ore Seconda Annualità																									900			