

FUTURA**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**









www.its-tpiamonte.it

ITS
TECNOLOGIE
DELL'INFORMAZIONE
E DELLA COMUNICAZIONE

synesthesia



WEB E MOBILE DEVELOPER

Sede di Torino - Via Jacopo Durandi, 10

PIANO DIDATTICO
Biennio 2025/2027COESIONE
ITALIA 10-15

 Co-finanziato
dall'Unione europea
REGIONE
PIEMONTE

Fasi / Unità Formative / Argomenti / Saperi

Ore

COMPETENZE TRASVERSALI

Approfondimenti didattici e Orientamento

Avvio corso

Avvio prima annualità, accoglienza gruppo-classe

La Fondazione ITS Academy 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

12

Copyright e norme giuridiche del mondo digitale

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

20

Inglese

Grammatica

Modali

Verbi regolari e irregolari

Tempi verbali

Forme verbali

Frase 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
Tematiche e orientamenti ambientali previsti a livello UE, nazionale, regionale e locale
Rifiuti e risorse materiali
Neutralità climatica
Ambiente e salute
Idrogeno e mobilità elettrica
Il Green Deal europeo e le strategie UE ad esso correlate
Vulnerabilità degli ambienti naturali
Cambiamenti climatici e impatto sui territori
Biodiversità
Tecniche di ricerca delle informazioni negli ambienti digitali
Tecniche e strumenti finalizzati all'avvio di una ricerca efficace di un potenziale candidato in risposta a una job description aziendale
Elementi di cittadinanza digitale
Elementi chiave della Carta della cittadinanza digitale
Concetti di sicurezza, trattamento dell'identità digitale
Formazione sui diritti/doveri dell'utente e la comunità di utenti in correlazione all'impatto delle azioni on-line e off-line
Disposizioni aziendali in materia di privacy

Elementi di base del Regolamento Generale Sulla Protezione Dei Dati – RGPD o GDPR da osservare in un contesto organizzativo aziendale
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

8

Percorso di sviluppo Soft Skill

Public Speaking nel contesto ICT
Comunicazione efficace: presentazioni in presenza e online

Applicare tecniche narrative a contenuti tecnici
Psicologia del colore nelle presentazioni business
Personal branding sui social professionali
Time management
strumenti pratici di pianificazione e gestione del tempo (Eisenhower Matrix, tecnica del Pomodoro, Kanban personale)
Utilizzo di tool digitali per ottimizzare il tempo (es. Toggl, RescueTime, Clockify)
Work-life balance (e lavoro da remoto)
Team working
Comunicazione assertiva e responsabilità condivisa
Migliorare la comunicazione interna al team
Sviluppare abilità di leadership per guidare con successo il team
Strumenti di collaborazione digitale avanzati (Trello, Slack, Discord, Miro)
Pensiero critico
Metodologie di analisi critica per professionisti ICT
Valutazione di fonti e informazioni tecniche
Processo decisionale analitico
Esercitazioni
Esercizi pratici
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
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 di basi di dati
Principi di elaborazione testi
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di Report di carattere tecnico-scientifico
Elementi di foglio elettronico
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
Elementi di presentazione multimediale
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

Elementi di basi dati
Organizzazione dati in Database relazionali e Tabelle
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
Legislazioni ambientali e incentivazioni economiche di settore
La normativa RAEE
Principali strumenti e tecniche di osservazione
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
Legame di causa/effetto delle azioni umane sull'ambiente
L'efficienza energetica delle soluzioni hardware e software utilizzate
Buone prassi per l'utilizzo eco-compatibile delle tecnologie informatiche
Principi di elaborazione testi
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di Report di carattere tecnico-scientifico
Elementi di foglio elettronico
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
Elementi di presentazione multimediale
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

Fondamenti della tecnologia dell'informazione	
ICT: storia e utilizzi	
Tipologia di trasporto flussi di dati	
Funzioni di base del sistema operativo	
Tipologie di OS: Windows, Apple, Linux	
Concetti e termini relativi ad Internet	
Internet: storia e nascita	
Evoluzione dei sistemi online	
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	
Programmazione ad oggetti	
Introduzione: C# e la programmazione ad oggetti	
Paradigmi delle programmazione ad oggetti	
Esempi pratici	
Verifica finale	
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 UX/UI Design & Asset Management	
Principi di User Experience Design	
Definizione e obiettivi della UX	
Architettura dell'informazione	
Usabilità e accessibilità	
Principi psicologici dell'interazione utente	
User Interface e Visual Design	
Elementi fondamentali dell'UI	
Sistemi di design e UI Kit	
Colori e gerarchia visiva	
Micro-interazioni e feedback visivo	
Progettazione centrata sull'utente (UCD)	
Metodologie UCD e design thinking	
Personas, empathy map, user journey	
Tecniche di wireframing e prototipazione	

24

60

Test di usabilità e validazione dei concept	
Strumenti e workflow per UX/UI	
Utilizzo di Figma, Sketch e Adobe XD	
Prototipazione ad alta fedeltà	
Condivisione e collaborazione nei team di design	
Esportazione asset e handoff per sviluppo	
Asset Management e librerie	
Organizzazione degli asset digitali	
Naming convention e versionamento degli asset	
Costruzione e gestione di design system	
Integrazione tra tool di design e ambienti di sviluppo	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Fondamenti di Git	
Version Control	
Teoria sul versionamento	
Git e i suoi comandi	
Gestione di progetto e repository	
Git Flow	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Linux Server e Container	
Linux/Unix	
Fondamenti di Unix	
Terminale e comandi	
Permessi e accessi sui file	
Accessi SSH / FTP	
Gestione di processi CRON	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Sicurezza informatica	
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 per il coding	
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	

24

40

24

Introduzione al Prompt Engineering	30
Tipologie di Prompt	
Design di Prompt Efficaci	
Testing e Valutazione di Prompt	
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	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
SVILUPPO WEB E MOBILE APP	
Architetture per applicazioni mobile iOS / Android	36
Architetture software	
Fondamenti di architetture software	
Sistemi operativi (Windows, Linux, Mac OS)	
Elementi di architettura hardware	
Architetture web	
Back-end e front-end	
Architetture three-tier	
Accenni su cloud services / PaaS	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Piattaforme web e CMS - focus su Wordpress	36
Introduzione ai CMS e all'ecosistema WordPress	
Cos'è un CMS e differenze tra CMS e sviluppo custom	
L'ecosistema di WordPress	
Hosting, installazione e setup iniziale	
Architettura base di WordPress	
Personalizzazione di temi e contenuti	
Utilizzo del Customizer e dei temi child	
Gestione di contenuti, media e menu	
Page builder: Gutenberg, Elementor	
SEO e performance base	
Plugin e funzionalità avanzate	
Scelta e valutazione dei plugin	
WooCommerce: introduzione all'e-commerce	
Sicurezza di base e aggiornamenti	
Backup e migrazione di un sito WordPress	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	

Programmazione - Flutter	
Fondamenti di Flutter e Dart	
Cos'è Flutter e vantaggi del multiplatforma	
Introduzione al linguaggio Dart	
Toolchain e setup di progetto (CLI, IDE, emulatori)	
Gestione delle dipendenze	
Layout e componenti di base	
Gestione dei layout con widget nidificati	
Concetti di padding, margin, alignment	
Principali widget base	
Gestione degli input	
Navigazione e routing	
Navigazione tra schermate	
Named routes e routing dinamico	
Passaggio dati tra schermate	
Gestione delle transizioni	
Stato e architettura	
StatefulWidget e StatelessWidget	
State management base con setState	
Introduzione a Provider	
Organizzazione del codice e clean architecture	
API e comunicazione dati	
Uso di http per chiamate REST	
Async, Future e async/await	
Parsing JSON in Dart	
Gestione errori e loading	
UI avanzata e animazioni	
Widget compositi e personalizzati	
Temi, stili e dark mode	
Animazioni implicite e controllate	
Responsive design con MediaQuery e LayoutBuilder	
Integrazione nativa e distribuzione	
Comunicazione con codice nativo (Platform Channels)	
Accesso a funzionalità native	
Testing e debug	
Pubblicazione app	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
Programmazione - Javascript e Typescript	
Programmazione JavaScript	
JavaScript e linguaggi interpretati	
Variabili e operatori	
JavaScript Data Types	
Funzioni	

100

Manipolazione di Stringhe
Strutture dati: Array
Strutture dati: Oggetti
Strutture dati: Date
Eventi
Loop, switch
Timer e interval
Classi
Manipolazione del DOM
Concetti avanzati
Prototype
Errori e gestione delle eccezioni
Browser API
JSON, AJAX, Fetch
Call, Bind, Apply e This
ECMAScript
Arrow Functions
Spread operators
Async/Await, Promise
Programmazione TypeScript
Transpilazione del codice
Tipi semplici e speciali
Tuple, array e oggetti
Enum, interfacce e tipi composti
Verifica finale
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso
Programmazione - React JS
Soluzioni e tecnologie per il risparmio di risorse e l'efficientamento energetico
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
Principi fondamentali della gestione dei rifiuti e di materiali da riciclo, in un'ottica di circolarità
Estendere la vita utile di prodotti, componenti e materiali
Gestione e smaltimento dei rifiuti e dei componenti elettrici ed elettronici (RAEE)
Introduzione a React e JSX
Cos'è React e Virtual DOM
JSX e sintassi componenti
Setup progetto con Vite / CRA
Componenti e gestione dello stato
Functional vs class components
Props e state

Eventi e form
React Hooks
useState e useEffect
Custom hooks
Context API
Routing e navigazione
React Router v6
Parametri, nested routes
Route fallback e gestione errori
API e stato globale
Fetch / Axios
Gestione asincrona
Redux / Zustand (cenni)
Styling e librerie UI
CSS modules / styled-components
Material UI / Tailwind (cenni)
Responsive e media query
Toolchain e testing
ESLint, Prettier
React Testing Library
Debugging con DevTools
Verifica finale
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso
Programmazione - React Native
Introduzione a React Native
Cos'è React Native e differenze con React JS
Architettura bridge e rendering nativo
Vantaggi e limitazioni
Setup ambiente (Expo, CLI, emulatori)
Architettura e progettazione mobile
Problem solving e progettazione mobile
Architettura modulare in React Native
Librerie core e terze parti
Gestione delle dipendenze e versioning
Componenti e stato in ambiente mobile
Componenti base React Native
Gestione dello stato con useState / useEffect
Props, eventi e binding
Componenti controllati e forms
Navigazione in app mobile
React Navigation
Parametri di route e navigazione dinamica
Navigazione avanzata e deep linking
Comunicazione dati e API

Fetch / Axios e chiamate REST
Gestione asincrona in mobile
Gestione locale: AsyncStorage
Stato globale (Context / Redux / Zustand)
UI, styling e responsive design
StyleSheet e flexbox
Temi e UI kit mobile
Animazioni base
Accessibilità e scaling
Integrazione con funzionalità native
Accesso a fotocamera, posizione, sensori
Permessi e sicurezza
Notifiche e background task
Verifica finale
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso
Programmazione Web - HTML - CSS
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
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
HTTP(S) e RESTful API
Protocollo di comunicazione HTTP
Metodi HTTP e stateless API

Codici di risposta HTTP	24
Gestione dei payload	
Gestione degli header	
Gestione dei cookie	
Content-Types	
Tipologie di Content-Type	
Definizione del protocollo JSON e dei suoi vantaggi	
Autenticazione e autorizzazione	
Accenni sulle modalità di autenticazione	
Best Practice per la sicurezza e la comunicazione sicura	
Documentazione API	
Leggere le documentazioni	
Swagger/OpenAPI	
Verifica finale	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
LABORATORI	
Laboratorio di preparazione project work	
Project work	18
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	30
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 Mobile	
Studio e realizzazione della parte Frontend	
Strutturazione lato Mobile del progetto	
Presentazione finale	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
Definizione dei requisiti tecnici e design architettuale	
Concept design e progettazione	
Learning by Project - Soft Skill	
Modalità di gestione delle risorse ambientali ed energetiche	

Efficienza energetica
Sfruttamento del Suolo
Utilizzo sostenibile delle risorse idriche
Nuovi modelli di consumo e di mobilità a basso impatto ambientale
L'economia circolare
Nuove forme di mobilità per le persone e le merci
Problematiche sociali e sanitarie
Impatto dell'inquinamento sulla salute dei cittadini
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
Principi di elaborazione testi
Elementi teorici e pratici di formattazione e struttura per l'elaborazione di Report di carattere tecnico-scientifico
Elementi di foglio elettronico
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
Elementi di presentazione multimediale
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
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

14

28

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

WEB E MOBILE DEVELOPER

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

			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 per applicazioni mobile iOS / Android	36	36	28	8		0	0	0
3	Copyright e norme giuridiche del mondo digitale	20	20	20	0		0	0	0
4	Fondamenti di basi di dati	54	54	54	0		0	0	0
5	Fondamenti di programmazione	78	78	78	0		0	0	0
6	Fondamenti di reti di calcolatori	24	24	24	0		0	0	0
7	Fondamenti di UX/UI Design & Asset Management	60	20	20	0		40	40	0
8	Fondamenti di Version Control	24	24	24	0		0	0	0
9	Inglese	66	66	42	24		0	0	0
10	Laboratorio di preparazione project work	18	0	0	0		18	4	14
11	Laboratorio integrato	30	0	0	0		30	30	0
12	Learning by Project - Soft Skill	14	14	4	10		0	0	0
13	Learning by Project - Tech	28	28	7	21		0	0	0
14	Linux Server e Container	40	40	28	12		0	0	0
15	Orientamento al lavoro	20	10	0	10		10	10	0
16	Parità fra uomini e donne e non discriminazione	8	8	8	0		0	0	0
17	Percorso di sviluppo soft skills	48	48	20	28		0	0	0
18	Piattaforme web e CMS - focus su Wordpress	36	0	0	0		36	32	4
19	Programmazione - Flutter	100	0	0	0		100	96	4
20	Programmazione - Javascript e Typescript	100	72	28	44		28	24	4
21	Programmazione - React JS	94	68	30	38		26	22	4
22	Programmazione - React Native	94	86	0	86		8	0	8
23	Programmazione Web - HTML - CSS	70	70	66	4		0	0	0
24	RESTful API	24	24	0	24		0	0	0
25	Sicurezza informatica	24	24	24	0		0	0	0
26	Sicurezza sul lavoro	8	8	8	0		0	0	0
27	Strumenti AI e Prompt Engineering	30	30	0	30		0	0	0
28	Stage	630	0	0	0		630	273	357
29	Esame Finale	10	0	0	0		10	0	10
	Totale percorso	1800	900	557	343		900	493	407