

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Data di pubblicazione:  
30/07/2024



## SOFTWARE DEVELOPER

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

- Progettazione e Sviluppo di **Software Applicativi**
- Programmazione Orientata agli Oggetti (**Java, C++**)
- Testing e Manutenzione del **Software**

Azienda partner



## VISITA IL SITO E SCOPRI IL CORSO

 [orientamento@its-ictpiemonte.it](mailto:orientamento@its-ictpiemonte.it)

 [info@its-ictpiemonte.it](mailto: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 CURRICOLARE** su tutto il territorio EUROPEO
- +300 **AZIENDE** partner
- **V° Lvl EQF** Diploma di Tecnico superiore



## CONTATTACI

[orientamento@its-ictpiemonte.it](mailto:orientamento@its-ictpiemonte.it)

[info@its-ictpiemonte.it](mailto:info@its-ictpiemonte.it)

[www.its-ictpiemonte.it](http://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.



**SOFTWARE DEVELOPER**



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



Fasi / Unità Formative / Argomenti / Saperi	Ore	
<b>COMPETENZE TRASVERSALI</b>		
<b>Approfondimenti didattici e Orientamento</b>		
<b>Avvio corso</b>	<b>12</b>	
Avvio prima annualità, accoglienza gruppo-classe		
<b>La Fondazione ITS ICT</b>		
Strumenti didattici della Fondazione		
Rapporto con gli uffici e modalità		
Gestione del piano lezioni		
Scelta Rappresentanti di Classe		
<b>Monitoraggio corso</b>		
Monitoraggio avanzamento della didattica		
Gestione eventuali criticità		
<b>Simulazione prova esame</b>	<b>20</b>	
Simulazione prova scritta esame finale		
<b>Copyright e norme giuridiche del mondo digitale</b>		
<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>Verifica finale</b>	<b>66</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso		
<b>Inglese</b>		
<b>Grammatica</b>		
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		
<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>Verifica finale</b>	<b>Orientamento al lavoro</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso		
<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, 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
<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

<p>acquisire conoscenze e competenze di base sul ruolo organizzativo: definizione, aree, obiettivi, funzionalità e relazioni; area prescritta, discrezionale, innovativa; relazioni gerarchiche e funzionali</p> <p>sviluppare capacità di condivisione, collaborazione, orientamento agli obiettivi, raggiungimento dei risultati, nel lavoro in staff/team/squadra/gruppo nei contesti organizzativi</p> <p>matching tra le competenze personali e professionali raggiunte dallo studente con le posizioni aperte dalle aziende</p> <p><b>Verifica finale</b></p> <p>Valutazione sulle competenze apprese durante il corso</p>	
<b>Parità fra uomini e donne e non discriminazione</b>	
<b>Interculturalità e Pari Opportunità</b>	
Origine della distinzione di genere. Affermazione del concetto di pari opportunità.	<b>8</b>
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).	
<b>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
<b>Percorso di sviluppo soft skills</b>	
<b>Public Speaking</b>	
Principali strumenti comunicativi e relazionali efficaci	<b>48</b>
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>Autoimprenditorialità</b>	
Business Planning e Analisi di Mercato	
Gestione Finanziaria	
Ricerca fondi e finanziamenti	
<b>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
<b>Sicurezza sul lavoro</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>Verifica finale</b>
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso

COMPETENZE INFORMATICHE/DIGITALI	
<b>Containers - Docker</b>	
<b>Introduzione a Docker</b>	40
Struttura e definizione delle componenti necessarie a creare un Docker container	
Sviluppare per un mondo di containers	
Creare un container Docker con .Net Core	
Creare un container Docker con Python	
Creare un container Docker con Java	
Regole di networking: cosa cambia	
<b>Gestione della rete all'interno dei container</b>	
Esposizione delle porte di un container	
File System Layering	
Bind mount e volumi	
Docker Swarm	
Docker Compose	
<b>Kubernetes, l'orchestratore di container per eccellenza</b>	
Kubernetes Pods, ReplicaSet e Deployment	
Kubernetes Services, Ingress	
Kubernetes Storage Class, Persistent Volume e Persistent Volume Claim	
<b>Containers: implementazioni su Azure, AWS e Google Cloud</b>	
Azure Kubernetes Service	
Kubernetes su AWS	
Kubernetes su Google	
<b>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
<b>Fondamenti di basi di dati</b>	
<b>Fondamenti di basi di dati</b>	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)	
<b>Introduzione ai database relazionali</b>	
Tabelle, data types	
Chiavi primarie ed esterne, constraints	
Normalizzazione	
<b>Fondamenti di SQL</b>	
Clausole di selezione, ordinamento, raggruppamento, aggregazione	
Inner join, outer join, cross join, self-join e subquery	
Insert, Update, Delete	
Esercitazioni pratiche	
<b>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
<b>Fondamenti di programmazione</b>	
<b>Basi di programmazione</b>	100
Variabili e tipi di variabili	
Operatori logici e matematici	
Costrutti condizionali e Iterazioni	
<b>Linguaggio Python</b>	
Filosofia del linguaggio Python	
variabili, espressioni e istruzioni; input e output	
strutture di controllo in python	
stringhe e Text Processing	
funzioni in Python, argomenti e passaggio dei parametri	
<b>Strutture Dati</b>	
Le liste e le tuple	
Strumenti di programmazione funzionale	
Set e Dizionari	
Script e utilizzo di Moduli	
Ricerca e ordinamento	
File: lettura e scrittura	
Errori, Eccezioni e gestione delle Eccezioni	
Analisi ed efficienza degli algoritmi (Notazione Big O)	
<b>Programmazione ad Oggetti</b>	
Classi, attributi, metodi e costruttori	
Incapsulamento, Overloading	
Digramma UML delle classi	
Ereditarietà ed Ereditarietà multipla; Polimorfismo, Overriding	
Classe Eccezioni	
Iteratori e Generatori	

Classi Astratte e metodi statici	
<b>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
<b>Fondamenti di reti di calcolatori</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>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
<b>Fondamenti di UX/UI e HTML/CSS</b>	
<b>I principi cardine dello UI e UX design</b>	
Cosa è la user experience	
Comprensione e sintesi	
Revisione dei lavori e della sezione	
<b>Wireframe</b>	
Wireframes grezzi	
Usabilità test	
MockUp	
<b>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
<b>Fondamenti di Version Control</b>	
<b>Il Version Control</b>	
Introduzione	
Cosa è - Perché si usa	
Prima di Git - SVN contro Git	
Pratica - Istruzioni da riga di comando	
<b>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
<b>Linux Server</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>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
<b>Sicurezza informatica</b>	
<b>Basi di sicurezza</b>	
Concetti base di sicurezza	
Algoritmi di cifratura ed hashing	
Crittografia	
<b>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
<b>Strumenti AI e Prompt Engineering</b>	
<b>Introduzione ai sistemi di intelligenza Artificiale</b>	
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.	
<b>Fondamenti di Prompt Engineering</b>	
Introduzione al Prompt Engineering	
Tipologie di Prompt	
Design di Prompt Efficaci	
Testing e Valutazione di Prompt	
Ottimizzazione dei Prompt	
<b>Applicazioni Pratiche di Prompt Engineering con Strumenti AI</b>	
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	
<b>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
<b>BACKEND</b>	
<b>Architetture e infrastrutture Software</b>	
	<b>30</b>
	<b>50</b>
	<b>18</b>
	<b>40</b>
	<b>22</b>
	<b>36</b>



<b>Architetture software</b>		
Fondamenti di architetture software		
Sistemi operativi (Windows, Linux, Mac OS)		
Elementi di architettura hardware - single server		
Elementi di architettura hardware complessa (NAS, SAN, Blade server)		
Virtualizzazione		
Strumenti per la progettazione e la manutenzione di un'architettura sw		
Back-end e front-end		32
Architetture three-tier		
Middleware		
<b>Architettura web e mobile</b>		
Elementi di un'architettura web e mobile		
Cloud computing		
Architettura a micro-servizi		
<b>Verifica finale</b>		
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso		
<b>Basi di dati - NoSQL</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>Verifica finale</b>		
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso		
<b>Base di dati - SQL</b>		
<b>Architettura di Microsoft SQL Server</b>		
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		
<b>Sviluppo su Microsoft SQL Server</b>		
Script e modalità di popolamento delle tabelle dati		
Costrutti di querying: clausole di selezione, ordinamento, raggruppamento, aggregazione		
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		
<b>Verifica finale</b>		
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso		
<b>Cloud services</b>		
<b>Introduzione ai servizi cloud</b>		
Il cloud computing		
Panoramica dei servizi e dei modelli		
La management console		
Elasticità e Scalabilità		
Regioni e Availability Zones		
Costi e Limiti		
<b>Esempi di servizi cloud (AWS)</b>		
Registrazione di un account AWS		
AWS CLI e SDK		
Account Root e AWS IAM		
Compute		
Storage		50

<b>Database</b>
Migrazione
Networking
<b>Il protocollo HTTP, Web API e Servizi REST</b>
NestJS
Integrazione con i servizi cloud AWS
Deployment seguendo le varie metodologie su AWS
<b>Verifica finale</b>
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso
<b>Programmazione - .NET Framework / C#</b>
<b>Panoramica sul .NET Framework e Visual Studio.NET</b>
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, localization
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
<b>Introduzione a C#</b>
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
<b>Console applications</b>
Peculiarità delle console applications e loro utilizzo
Standard I/O
<b>Windows Forms applications</b>
Peculiarità delle desktop applications (WinForms) e loro utilizzo
Controlli
Event driven programming
Cenni a WPF
<b>Accesso ai dati tramite ADO.NET</b>
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
<b>ASP.NET: Web Forms, MVC, Web Services</b>
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
<b>Verifica finale</b>
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso
<b>Programmazione - Java</b>
<b>La programmazione orientata agli oggetti in Java</b>
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	
<b>Programmazione avanzata in Java</b>	
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	
<b>Accesso ai dati con Java</b>	
Java e la gestione dei dati: JDBC	
Introduzione a Hibernate/JPA	
<b>Introduzione a J2EE</b>	
Servlet e Filtri	
Introduzione a JSP	
<b>Servizi Web</b>	
Primi passi con Spring Boot: modello MVC e paradigma IoC	
Introduzione al Test-Driven Development (JUnit5)	
Il modulo Spring Data Jpa	
<b>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
<b>Programmazione - PHP</b>	
<b>Costrutti del linguaggio</b>	
Variabili, tipi di dati, operatori, espressioni	
Condizioni, cicli iterativi, gestione stringhe, array, funzioni	
Programmazione ad oggetti in PHP	
Gestione degli errori e delle eccezioni	
<b>Programmazione per il web</b>	
Gestione dei dati in GET e POST	
Upload di file tramite FORM	
Utilizzo di Cookie e Sessioni	
Web API REST in JSON	
<b>Accesso ai dati</b>	
Gestione dei files	
Accesso ai database (utilizzo di PDO)	
<b>Gestione dei progetti in PHP</b>	
Autoloading delle classi e utilizzo di Composer	
Unit Test con PHPUnit	
Architetture MVC con esempi di sviluppo	
<b>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	
<b>Programmazione WEB - Javascript</b>	
<b>Javascript</b>	
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	
<b>Verifica finale</b>	
Valutazione sulle competenze apprese durante il corso	

96

76

56

<b>LABORATORI</b>	
<b>Laboratorio di preparazione project work</b>	
<b>Project work</b>	<b>18</b>
Rielaborazione dell'esperienza di stage	
Individuare le opportunità di inserimento lavorativo	
Ricerca del materiale e delle fonti	
Linguaggio tecnico da utilizzare	
La stesura	
<b>Presentazione finale</b>	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
<b>Laboratorio Integrato</b>	
<b>KickOff/Brainstorming</b>	<b>30</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 architeturale	
Concept design e progettazione	
<b>Learning by Project - Soft Skill</b>	
<b>Comunicazione e Interazione Interpersonale</b>	<b>14</b>
Comunicazione efficace	
Tecniche di negoziazione e persuasione	
Gestione e risoluzione dei conflitti	
Leadership e Gestione del Team	
<b>Creatività e Innovazione</b>	
Metodi per il pensiero creativo	
Strategie per la promozione dell'innovazione nel team	
Tecniche di problem solving	
<b>Presentazione finale</b>	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
<b>Learning by Project - Tech</b>	
<b>Progettazione e Pianificazione del Progetto</b>	<b>28</b>
Selezione del progetto	
Definizione degli obiettivi e pianificazione	
Assegnazione dei ruoli e responsabilità nel team	
Monitoraggio e aggiornamento del piano di progetto	
<b>Sviluppo e Implementazione Tecnica</b>	
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	
<b>Presentazione finale</b>	
Costruzione e presentazione della relazione di fine progetto	
<b>PROFESSIONALE</b>	
<b>Stage</b>	<b>630</b>
<b>Esame Finale</b>	
<b>Esame Finale</b>	<b>10</b>
<b>Ore Totali percorso</b>	<b>1.800</b>

