



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Culture e società
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2023/2024
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2024/2025
CORSO DILAUREA	SCIENZE DELLA COMUNICAZIONE
INSEGNAMENTO	LABORATORIO DI TECNOLOGIE INFORMATICHE PER IL WEB
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50087-Metodologie, analisi e tecniche della comunicazione
CODICE INSEGNAMENTO	23057
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	ING-INF/05
DOCENTE RESPONSABILE	PIRRONE ROBERTO Professore Ordinario Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	10
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	150
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	100
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	2
PERIODO DELLE LEZIONI	Annuale
MODALITA' DI FREQUENZA	Obbligatoria
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	PIRRONE ROBERTO Mercoledì 11:30 13:00 Studio del docente, Edificio 6, terzo piano, stanza 3025

PREREQUISITI	Nessuno.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacità di comprensione Lo studente, al termine del corso, avrà acquisito conoscenze e metodologie avanzate per comprendere e gestire gli aspetti legati allo sviluppo di un progetto comunicativo che usi le tecnologie Web. L'allievo avrà una conoscenza chiara, anche se basilare, degli aspetti teorici legati alla comunicazione sulla rete Internet e sulle architetture software delle moderne applicazioni web sia lato back-end sia lato front-end. Inoltre, lo studente avrà una conoscenza approfondita degli aspetti di natura squisitamente progettuale del front-end di una web application, della sua stretta connessione con le applicazioni mobili e delle tematiche riguardanti la sua usabilità ed accessibilità. Per il raggiungimento di quest'obiettivo il corso comprende un ciclo di lezioni frontali sugli argomenti della disciplina. Per la verifica di quest'obiettivo l'esame prevede lo sviluppo di una web application lato front-end.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione L'allievo, al termine del corso, conoscerà le modalità di comunicazione tra il back-end e il front-end di un sito web. Egli avrà discreta conoscenza delle tecnologie HTML5, CSS, Javascript, JQuery e Bootstrap. Inoltre, egli acquisirà conoscenze di base della libreria React per lo sviluppo di applicazioni web di front-end e dei paradigmi di programmazione visuale per la costruzione di applicazioni web che si appoggiano a React. Per il raggiungimento di quest'obiettivo il corso comprende un ciclo di esercitazioni teoriche sulle tecnologie di sviluppo web. Per la verifica di quest'obiettivo l'esame comprende una discussione degli aspetti metodologici connessi al progetto.</p> <p>Autonomia di giudizio L'allievo potrà autonomamente esprimere giudizi sulle scelte di organizzazione dell'interfaccia utente di una web application e sulla necessità di applicare o meno determinate soluzioni tecnologiche per quanto attiene il progetto sviluppato. Per il raggiungimento di quest'obiettivo il corso comprende il parziale sviluppo in aula del progetto assegnato. Per la verifica di quest'obiettivo l'esame prevede la discussione delle scelte progettuali adottate.</p> <p>Abilità comunicative L'allievo approfondirà il suo lessico informatico e, in particolare, acquisirà la terminologia propria dello sviluppo di applicazioni web e delle architetture software di comunicazione multimediale digitale. Egli sarà in grado di interagire professionalmente con gli esperti informatici all'interno di gruppi di progetto misti. Per il raggiungimento di quest'obiettivo il corso comprende un ciclo di esercitazioni teoriche sulle tecnologie di sviluppo web. Per la verifica di quest'obiettivo l'esame comprende una discussione degli aspetti metodologici connessi al progetto.</p> <p>Capacità d'apprendimento L'allievo sarà in grado di approfondire autonomamente qualunque testo, anche avanzato, legato alla progettazione ed allo sviluppo di sistemi web. Egli potrà anche, con l'apporto di un esperto di dominio, acquisire competenze di programmazione in altri linguaggi oltre Javascript poiché avrà già le basi metodologiche per comprendere le problematiche connesse alla programmazione ad oggetti. Infine, l'allievo sarà anche in grado di acquisire nuova conoscenza nel campo delle architetture software per le web application. Per il raggiungimento di questo obiettivo il corso comprende il ciclo di esercitazioni teoriche e di sviluppo del project work. Per la verifica di quest'obiettivo l'esame comprende la discussione del project work.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	<p>L'esame finale consiste nella realizzazione di un progetto comunicativo di gruppo in forma di applicazione web i cui aspetti realizzativi verranno discussi durante l'esame. I criteri di valutazione delle prove si baseranno sulla verifica della correttezza metodologica dello sviluppo del progetto nonché sulla capacità di esposizione ed approfondimento dei temi affrontati durante il colloquio. La griglia orientativa di valutazione delle prove è la seguente: •Voto 18-23: conoscenza appena sufficiente o poco più che sufficiente delle tecniche di sviluppo web e dei relativi aspetti teorici di interazione uomo-macchina. •Voto 24-26: conoscenza discreta delle tecniche di sviluppo web e dei relativi aspetti teorici di interazione uomo-macchina. •Voto 27-28: buona conoscenza delle tecniche di sviluppo web e dei relativi</p>

	<p>aspetti teorici di interazione uomo-macchina.</p> <p>•Voto 29-30: ottima conoscenza delle tecniche di sviluppo web e dei relativi aspetti teorici di interazione uomo-macchina.</p> <p>A giudizio insindacabile del docente, le situazioni di particolare eccezionalità nello sviluppo del progetto e nell'approfondimento dei temi di interazione uomo-macchina a questo connessi, potranno consentire l'attribuzione della lode.</p>
OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Il "Laboratorio di Tecnologie Informatiche per il Web" si propone di fornire allo studente delle competenze avanzate riguardo alle tecnologie web per quanto attiene la presentazione dei contenuti, oltre che una solida conoscenza dell'architettura delle applicazioni web nel loro complesso tenendo conto anche delle tecnologie necessarie a realizzare il back-end di un'applicazione e dello stretto legame tra applicazioni web e mobili. Si affronteranno le tematiche legate alla progettazione professionale delle web application, con particolare riguardo alle problematiche dell'usabilità e dell'accessibilità'.</p> <p>Il Laboratorio consente di acquisire 10 CFU ed è organizzato in lezioni, esercitazioni guidate e un project work per lo sviluppo di una applicazione web di front-end completa.</p> <p>Il corso inizierà con la descrizione dell'architettura di Internet e del suo funzionamento. Si passerà poi allo studio di HTML5 e di CSS3 per la realizzazione delle prime semplici pagine dinamiche. Si introdurrà il concetto di Document Object Model (DOM) e si passerà allo studio di Javascript introducendolo come linguaggio di programmazione ad oggetti.</p> <p>Si continuerà affrontando le caratteristiche di Javascript orientate al WWW, come la manipolazione del DOM e dello stile, la risposta agli eventi dell'utente e l'invio di richieste asincrone al server. Successivamente si introdurranno JQuery e Bootstrap come librerie per lo sviluppo di un intero front end web.</p> <p>Si affronteranno le basi di React, la possibilità di sviluppare front-end multiplatforma e la sua programmazione visuale per lo sviluppo veloce di web application.</p> <p>Infine, si introdurranno alcuni richiami di Interazione Uomo-Macchina, e di Architettura dell'Informazione orientate al web design. Si introdurrà il concetto di User Experience orientato allo sviluppo di una web application. Il corso si concluderà con l'inizio del project work.</p>
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, esercitazioni teoriche ed esercitazioni di gruppo per lo sviluppo di progetti di applicazioni web.
TESTI CONSIGLIATI	Materiale in forma elettronica fornito dal docente.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
1	Introduzione al Corso
9	Introduzione a Internet, HTML5, CSS3, DOM
10	Javascript base
10	Javascript avanzato: manipolazione del DOM, dello stile e richieste asincrone
10	JQuery e Bootstrap
10	Uso di React e sviluppo di front-end multiplatforma
5	Introduzione all'Interazione Uomo-Macchina
ORE	Esercitazioni
5	Realizzazione di una pagina web in HTML5 e CSS3
5	Programmazione OOP in Javascript
5	Manipolazione del DOM e dello stile in Javascript
5	Gestione degli eventi e richieste asincrone in Javascript
8	Realizzazione di un front-end in JQuery e Bootstrap
7	Uso di React
ORE	Altro
10	Sviluppo di un'intera applicazione di front-end su un caso di studio proposto dal docente