|  |
| --- |
| **Principali informazioni sull’insegnamento** |
| Denominazione dell’insegnamento  | **Programmazione per il Web** |
| Corso di studio | Informatica e Comunicazione Digitale Taranto |
| Anno Accademico | 2023/24  |
| Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)  | 6 CFU |
| Settore Scientifico Disciplinare | INF/01 - Informatica |
| Lingua di erogazione | Italiano |
| Anno di corso | Terzo  |
| Periodo di erogazione | 1^ semestre, le date esatte sono riportate nel manifesto/regolamento |
| Obbligo di frequenza | La frequenza è fortemente raccomandata |
| Sito web del corso di studio | https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea/informatica-icd-taranto-270/laurea-triennale-in-informatica-e-comunicazione-digitale-sede-di-taranto-d.m.-270 |
|  |  |
| **Docente/i** |  |
| Nome e cognome | Giuseppe Desolda |
| Indirizzo mail | giuseppe.desolda@uniba.it |
| Telefono | +39 080 544 2239 |
| Sede | Dipartimento di Informatica, Via Orabona 4, 70125, Bari. Stanza n.517, 5^ piano. |
| Sede virtuale | Piattaforma ADA - https://elearning.di.uniba.it/ |
| Sito web del docente | http://ivu.di.uniba.it/people/desolda.htm |
| Ricevimento (giorni, orari e modalità, es. su appuntamento) | Mercoledì, 14.00-15.00 in presenza presso la sede di Taranto. Telematicamente previo appuntamento da richiedere via mail. |
|  |  |  |  |
| **Syllabus** |  |
| **Obiettivi formativi** | L'insegnamento di Programmazione per il Web riguarda la realizzazione di siti e applicazioni Web. In particolare, lo studente acquisirà abilità relative alle metodologie per la progettazione di siti Web e conoscenze relative alle tecnologie di base (p.e., HTML5, CSS3, JavaScript, PHP) e avanzate (p.e., Laravel) per lo sviluppo degli stessi. |
| **Prerequisiti** | È richiesto che gli studenti abbiano le conoscenze di base della programmazione ad oggetti. Non ci sono specifiche propedeuticità da rispettare oltre quelle indicate nel Manifesto degli Studi. |
| **Contenuti di insegnamento (Programma)** | *Modulo 1. La qualità nel Web (7ore)** Roadmap per la progettazione di siti web di qualità
* Modello di qualità dei siti web

*Modulo 2. HTML5 (8 ore)** Progettazione ed implementazione di Pagine Web in HTML 5
* Tag semantici
* Form
* Cache non in linea
* Local e Session storage API
* Geolocalizzazione
* SEO e microdata

*Modulo 3. CSS3 (5 ore)** Selettori di base
* Selettori di attributo
* Pseudo-classi strutturali
* Web font
* Effetti tipografici
* Box model
* Posizione e dimensione
* Trasformazioni e transizioni

*Modulo 4.* JavaScript *(10 ore)** Introduzione allo scripting
* I costrutti sequenziale, condizionale e ripetitivi in JavaScript
* Le Funzioni
* Gli Array
* Gli oggetti
* Gli Eventi

*Modulo 5. PHP (5 ore)** Nozioni di base su PHP
* Variabili e costanti
* Le stringhe
* Gli array
* I costrutti sequenziale, condizionale e ripetitivi in PHP
* Sessioni
* PHP e Database

*Modulo 6. Laravel (25 ore)** Architettura MVC per lo sviluppo professionale di applicazioni web.
* Routing
* Controller
* Viste
* Blade
* Artisan Console
* Eloquent ORM e migrazioni
* Middleware
* Service providers
* Service Containers
* Gestione utenti
* Validazione dati
* Localizzazione e pluralizzazione
 |
| **Testi di riferimento****Immagine che contiene testo  Descrizione generata automaticamente** | Daniel E. Miller (2021). WEB DEVELOPMENT: Scopri la programmazione e sviluppo web design lato client. ISBN: 979-8596830224Laravel per tutti - Versione 8. <https://leanpub.com/laravel8pertutti>Alternativa inglese per Laravel: Laravel: Up & Running: A Framework for Building Modern PHP Apps (English Edition) 2° Edizione. ISBN: 978-1492041214Gli studenti che lo desiderano possono ottenere i testi in prestito dalla Biblioteca. Può convenire verificarne la disponibilità mediante il Sistema Bibliotecario di Ateneo https://opac.uniba.it/easyweb/w8018/index.php? e contattare la biblioteca per concordare il prestito.  |
| **Note ai testi di riferimento** | I testi di riferimento contengono tutti gli argomenti del corso; pertanto, si consiglia di studiare dai testi e di svolgere in autonomia e costantemente tutti gli esercizi inseriti alla fine di ogni capitolo e quelli trattati a lezione. Sulla piattaforma ADA del dipartimento (v. sopra 'sede virtuale') il docente mette a disposizione degli studenti le slide utilizzate in aula ed eventuale altro materiale didattico a support delle lezioni. |
| **Organizzazione della didattica**  |  |
| **Ore** |
| Totali  | Didattica frontale  | Pratica (laboratorio, progetto, esercitazione, altro) | Studio individuale |
| 162 ore | 32 ore | 30 ore | 100 ore |
| **CFU/ETCS** |
| 6 CFU | 4 CFU | 2 CFU |  |
|  |  |
| **Metodi didattici** |  |
|  | Lezioni frontali con l’ausilio di slide, che riportano anche vari esempi per illustrare meglio gli argomenti trattati. Esercitazioni pratiche sull’utilizzo dei linguaggi di programmazione presentati a lezione, sia in laboratorio col docente che attraverso esercizi da svolgere singolarmente.Un caso di studio da svolgere in gruppo, sotto la supervisione del docente.Gli studenti non frequentanti possono lavorare singolarmente prendendo accordi con il docente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Risultati di apprendimento previsti** |  |
| **Conoscenza e capacità di comprensione** | Il principale risultato di apprendimento previsto è relativo alle tecnologie delle applicazioni Web, così da acquisire le conoscenze necessarie per la creazione di pagine web statiche, dinamiche, lato client e lato server attraverso l’uso di strumenti di programmazione avanzati e professionali.Gli studenti acquisiscono tale conoscenza sia attraverso le lezioni frontali sia attraverso esercitazioni individuali e in laboratorio, che consentono loro di mettere in pratica e verificare quanto appreso, acquisendo così consapevolezza della loro capacità di comprensione e di come migliorarle. |
| **Conoscenza e capacità di comprensione applicate** | Per consentire agli studenti di applicare la conoscenza acquisita, essi svolgono sia esercitazioni individuali che in laboratorio. Inoltre, agli studenti è richiesto di sviluppare un caso di studio, nel quale devono applicare le tecnologie presentate a lezione. La valutazione di tale caso di studio contribuisce alla valutazione finale dello studente e quindi al voto conseguito all’esame di profitto.  |
| **Competenze trasversali** | **Autonomia di giudizio**Lo studente deve dimostrare di aver acquisito autonomia di giudizio e di gestione delle problematiche relative alla creazione di applicazioni Web.Al raggiungimento di tale autonomia contribuiscono anche le esercitazioni che si svolgono durante il corso, che sono poi oggetto di discussione del docente con gli studenti. L’autonomia di giudizio è parte della valutazione finale dello studente, che tiene anche conto delle discussioni avvenute durante le lezioni, le esercitazioni e la presentazione del caso di studio.**Abilità comunicative**Lo studente deve essere in grado di illustrare in modo appropriato le competenze relative ai concetti della programmazione per il Web. Gli studenti sono stimolati a lavorare in gruppo e sono spesso invitati a illustrare il risultato di esercizi svolti autonomamente o in gruppo, proprio con l'obiettivo di sviluppare le loro abilità comunicative. A questo scopo, agli studenti è anche richiesto di sviluppare un caso di studio in cui applicare alcune delle tecnologie che hanno appreso, selezionando quelle che essi ritengono più appropriate (in base alla loro autonomia di giudizio). La presentazione di tale caso di studio consente allo studente di mostrare le proprie abilità comunicative, visto che deve illustrare il lavoro svolto utilizzando delle slide precedentemente preparate.**Capacità di apprendere in modo autonomo**Per stimolare la capacità di apprendere in modo autonomo, agli studenti sono consigliati, oltre al libro di testo principale, altri testi e materiale didattico in cui approfondire alcuni specifici argomenti. |
|  |  |
| **Valutazione**  |  |
| **Modalità di verifica dell’apprendimento** | La verifica dei risultati formativi raggiunti avviene durante l’esame finale, che prevede: 1) una prova scritta semi strutturata (domane aperte e chiuse) che verte su tutti gli argomenti del corso (durata 90 minuti); 2) un caso di studio sviluppato in gruppo.Il risultato di ciascuna prova superata è valido per l’intero anno accademico in corso (8 appelli d’esame). Entrambe le prove sono valutate in 30-esimi. Il voto finale è ottenuto come media aritmetica dei voti conseguiti alle due prove. Il voto finale viene comunicato tramite la piattaforma Essetre, dove lo studente può accettare o rifiutare il voto conseguito.Il caso di studio viene assegnato durante il semestre di lezioni. Gli studenti che non frequenteranno le lezioni devono incontrare il docente all’inizio del semestre per definire il caso di studio.La prova scritta si può sostenere solo dopo aver consegnato il caso di studio. La consegna deve avvenire 7 giorni prima della data dello scritto. Il caso di studio deve essere presentato lo stesso giorno della prova scritta, successivamente allo svolgimento della stessa. NOTA 1: il vincolo dei 7 giorni non vale per gli studenti che intendono sostenere il primo appello della sessione invernale: in questo caso, sarà possibile consegnare e discutere il caso di studio entro e non oltre il terzo appello. Se il caso di studio non dovesse essere consegnato in tempo utile per essere discusso entro i termini previsti, decadrà il voto acquisito alla prova scritta.  |
| Criteri di valutazione  | **Conoscenza e capacità di comprensione:**Lo studente deve dimostrare di saper utilizzare metodologie appropriate per la creazione di un sito web, valutare la corretta applicazione delle tecniche utilizzate e redigere una documentazione chiara e completa.**Conoscenza e capacità di comprensione applicate:**La valutazione del progetto mira a verificare la conoscenza acquisita dallo studente circa le metodologie e tecnologie studiate durante il corso, la sua abilità nella sintesi e nell’esposizione, nonché la capacità di effettuare confronti significativi tra diverse metodologie, tecniche e tecnologie adottate e di esprimere un giudizio critico personale.**Autonomia di giudizio:**Lo studente deve dimostrare di aver acquisito la capacità di verificare che il sito web progettato sia coerente rispetto alle specifiche, e che l’applicazione sviluppata funzioni correttamente e sia coerente rispetto alla fase di progettazione.**Abilità comunicative:**Lo studente deve dimostrare la capacità di redigere una documentazione esaustiva e precisa, in grado di fornire tutte le informazioni necessarie per rendere il progetto facilmente gestibile da altri professionisti, nell’ottica di progettare e sviluppare in team.**Capacità di apprendere:**Lo studente deve dimostrare abilità nell'approfondire i concetti mediante l'autoapprendimento attraverso lo studio del materiale fornito dal docente; capacità di completare in modo autonomo il percorso formativo previsto dal testo di riferimento, oltre ai contenuti previsti dal programma di insegnamento. |
| Criteri di misurazionedell'apprendimento e di attribuzione del voto finale |

|  |  |
| --- | --- |
| **Voto** | **Descrittori** |
| < 18 insufficiente | Conoscenze frammentarie e superficiali dei contenuti, errori nell’applicare i concetti, descrizione carente. |
| 18 - 20 | Conoscenze dei contenuti sufficienti ma generali, descrizione semplice, incertezze nell’applicazione di concetti teorici e pratici. |
| 21 - 23 | Conoscenze dei contenuti appropriate ma non approfondite, capacità di applicare i concetti teorici e pratici, capacità di presentare i contenuti in modo semplice. |
| 24 - 25 | Conoscenze dei contenuti appropriate ed ampie, discreta capacità di applicazione delle conoscenze, capacità di presentare i contenuti in modo articolato. |
| 26 - 27 | Conoscenze dei contenuti precise e complete, buona capacità di applicare le conoscenze, capacità di analisi, descrizione chiara e corretta. |
| 28 - 29 | Conoscenze dei contenuti ampie, complete ed approfondite, buona applicazione dei contenuti, buona capacità di analisi e di sintesi, descrizione sicura e corretta. |
| 3030 e lode | Conoscenze dei contenuti molto ampie, complete ed approfondite, capacità ben consolidata di applicare i contenuti, ottima capacità di analisi, di sintesi e di collegamenti interdisciplinari, padronanza di descrizione. |

 |
| **Altro**  | Si suggerisce agli studenti di affidarsi esclusivamente alle informazioni/comunicazioni fornite sui siti ufficiali del Dipartimento di Informatica, ovvero sui gruppi social solo se costituiti e amministrati esclusivamente dai docenti dei relativi insegnamenti: * https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea/corsi-di-laurea
* https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica
* https://elearning.di.uniba.it/

 I programmi degli insegnamenti sono disponibili qui:* https://programmi.di.uniba.it/

 Le informazioni che tutti gli studenti dovrebbero conoscere sono scritte nei Regolamenti didattici e manifesti degli studi disponibili nel sito:* https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea/corsi-di-laurea

Si suggerisce agli studenti di diffidare delle informazioni e dei materiali circolanti su siti o gruppi social non ufficiali, poiché spesso sono risultati non affidabili, non corretti o incompleti. Per ogni dubbio, chiedere un incontro al docente secondo le modalità previste per il ricevimento.Link al corso sulla piattaforma e-learning del dipartimento ADA: https://elearning.di.uniba.it/ |