

■ MASTER UNICUSANO

PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO WEB
I LIVELLO



L'Università degli Studi Niccolò Cusano attiva il Master di I livello in **“Programmazione e sviluppo web”** afferente alla Facoltà di Ingegneria, di durata pari a 1500 h.

Agli iscritti che avranno superato la prova finale verrà rilasciato il Diploma di Master di I livello in **“Programmazione e sviluppo web”**.



Obiettivi e modalità

Il Master in programmazione e sviluppo web si rivolge a tutti coloro che intendono avviare o consolidare una carriera nel mondo del tech, sviluppando competenze pratiche e aggiornate per proporsi da subito sul mercato del lavoro come specialista della programmazione web.

Ad oggi la figura del programmatore web è tra le più ricercate sul mercato, e il percorso si pone l'obiettivo di offrire una formazione a 360 gradi su tecnologie e linguaggi che garantiscano l'immediata spendibilità nel mondo del tech.

Il Master è progettato ed erogato in collaborazione con EPICODE, società di formazione e recruiting internazionale specializzata in ambito tech. Grazie all'expertise verticale e alla forte connessione con il mondo del lavoro, EPICODE rappresenta un partner affidabile e solido per il raggiungimento degli obiettivi formativi.



Sbocchi professionali e placement

Alla fine del percorso formativo sarà possibile spendersi sul mercato del lavoro come:

- Full-Stack Developer
- Front-end Developer
- Back-end Developer
- UX/UI Specialist



Destinatari e ammissione

Il Master si rivolge principalmente a laureati in informatica, ingegneria, fisica, matematica e statistica. Le candidature sono altresì aperte a possessori di una laurea in altre discipline, i quali dimostrino motivazione e determinazione ad intraprendere una carriera nel mercato del tech.

Per l'iscrizione al Master è richiesto il possesso di almeno uno dei seguenti titoli:

- Laurea conseguita secondo gli ordinamenti didattici precedenti il decreto ministeriale 3 novembre 1999 n. 509;
- Lauree ai sensi del D.M. 509/99 e ai sensi del D.M. 270/2004;
- Lauree specialistiche ai sensi del D.M. 509/99 e lauree magistrali ai sensi del D.M. 270/2004.

I candidati in possesso di titolo di studio straniero non preventivamente dichiarato equipollente da parte di una autorità accademica italiana, potranno chiedere al Comitato Scientifico il riconoscimento del titolo ai soli limitati fini dell'iscrizione al Master.

Il titolo di studio straniero dovrà essere corredato da traduzione ufficiale in lingua italiana, legalizzazione e dichiarazione di valore a cura delle Rappresentanze diplomatiche italiane nel Paese in cui il titolo è stato conseguito.

I candidati sono ammessi con riserva previo accertamento dei requisiti previsti dal bando.

I titoli di ammissione devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione per le domande di ammissione.

L'iscrizione al Master è compatibile con altre iscrizioni nel rispetto della nuova normativa in materia di iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore, così delineata ai sensi della Legge n. 33 del 12 aprile 2022.



Durata, organizzazione didattica, verifiche e prova finale

Il Master ha durata annuale pari a 1500 ore di impegno complessivo per il corsista, corrispondenti a 60 cfu; si svolgerà in modalità e-learning con piattaforma accessibile 24 h 24 e sarà articolato in:

- lezioni video e materiale fad appositamente predisposto;
- congruo numero di ore destinate all'auto-apprendimento, allo studio individuale e domestico;
- eventuali verifiche per ogni materia.

Tutti coloro che risulteranno regolarmente iscritti al Master dovranno sostenere un esame finale che accerti il conseguimento degli obiettivi proposti, presso la sede dell'Università sita in Roma – Via Don Carlo Gnocchi 3.



Ordinamento didattico

TOTALE 60 CFU

2 CFU

ING-INF/05

FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE

DEFINIZIONE DELLO SCENARIO: LA FIGURA DELLO SVILUPPATORE
FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE, CON PARTICOLARE FOCUS ALLA OOP

- Definizione di algoritmo
- Basi di programmazione JavaScript
- Variabili e tipi
- Operatori matematici e booleani
- If statement
- Arrays e cicli
- Oggetti
- Funzioni
- Classi e OOP

16 CFU

ING-INF/05

FONDAMENTI DI WEB DEVELOPMENT

PROGETTARE E SVILUPPARE LE PAGINE WEBVISUAL STUDIO CODE

- Basi di HTML: tags, attributi, input, forms, HTML5
- Basi di CSS: proprietà, classi, id, selettori, box model
- Basi di CSS layouts: positioning, flex
- Gestione del DOM con JavaScript: selezionare, manipolare e creare tags
- Gestione input e eventi in JavaScript
- Basi di interazione con APIs: async JS, JSON, AJAX, fetch
- Basi di Express: creazione di un primo, semplice back-end

FONDAMENTI DI UX E UI – SLIDE & VIDEO

- User eXperience vs User Interface
- Strumenti di UX/UI design: wireframes, mockup





- Design system
- Architettura dell'Informazione, layout e navigazione
- Usabilità
- Responsive design

DALLA PAGINA WEB ALL'APPLICAZIONE – SLIDE & VIDEO – TBD

9 CFU
ING-INF/05

WEB DESIGN

GESTIRE L'ASPETTO GRAFICO DELLE PAGINE WEB ATTRAVERSO I CSS – SLIDE & VIDEO

- Colori e unità di misura, testi, background
- Selettori, pseudo-classi
- Box-model
- Positioning
- Flex e grid
- Animazioni

CONOSCERE ED USARE I REPOSITORY AVANZATI : GIT, GITHUB – SLIDE & VIDEO

- Che cos'è GIT
 - Registrazione a Bitbucket
 - Installazione del client SourceTree
 - Collegamento account Bitbucket e repository a SourceTree
 - Setup e primo commit
 - Pubblicare GitHub
-

15 CFU
ING-INF/05

LA PROGRAMMAZIONE AVANZATA PER IL FRONT END

IL LINGUAGGIO JAVASCRIPT: CONCETTI AVANZATI

- JS ES6
- Promise
- Async/Await
- Json
- Fetch API
- HTML5 API





UTILIZZO DELLA LIBRERIA REACT PER APPLICAZIONI COMPLESSE

Introduzione a React

- Creazione dell'ambiente di lavoro
- Uso di react in page
- Creazione di un progetto con React CLI
- Lavorare con i component: creazione, dichiarazione di un component e la Sintassi JSX
- Passare dati ai components: le props
- Gestire gli eventi e lo state dei components.
- I form

LE SPA: SINGLE PAGE APPLICATION – SLIDE

- Recupero dei dati da API esterne
- Routing e SPA
- Introduzione a Context e a Redux
- Redux

10 CFU
ING-INF/05

LA PROGRAMMAZIONE AVANZATA PER IL BACK END

L'UTILIZZO DI NODEJS

- Intro NodeJS
- Intro Express & Restful API
- CRUD
- Express Middlewares & Error handling
- Upload immagini
- Variabili d'ambiente
- CORS
- Invio email da backend?

LA PERSISTENZA DEI DATI CON GLI RDBMS: MYSQL

UTILIZZO DEI TOKEN JWT

- Concetti base di crittografia





- Password Hashing
- Login & Autenticazione con JWT
- Autorizzazione

PUBBLICAZIONE SUL CLOUD

- Deploy BE
 - Deploy FE
 - File upload nel Cloud
-

2 CFU PRIVACY & SECURITY

IUS/01

- Concetti base di Privacy
 - Basi di GDPR e ricaduta nel mondo del coding
 - Concetti di “Legal” applicati al segmento del coding
-

6 CFU TESI FINALE

Nell'insieme l'attività formativa prevede 60 CFU crediti complessivi.



Consiglio didattico e scientifico

STEFANO SALVUCCI, giovane e brillante startupper, è co-founder & CTO di Social Academy, start-up che si occupa di formazione. Ingegnere laureato in Computer Science and Information Technology, ha scelto di diventare sviluppatore per possedere tutti gli strumenti necessari a realizzare i suoi sogni.

ERIC CAMELLINI, ha iniziato a programmare all'età di 15 anni e ha seguito un percorso di studi internazionale che lo ha portato da una laurea triennale a Parma a una magistrale in Ingegneria Informatica al Politecnico di Milano, passando per esperienze di studio e ricerca a Delft, in Olanda, e a Santa Barbara, negli Stati Uniti. Da 6 anni lavora come programmatore, team leader e insegnante, principalmente in ambito web, collaborando con clienti e studenti italiani ed internazionali.

FEDERICO DE AMBROSIS, laureato in Scienze Politiche, ha iniziato la sua avventura come tutor dei corsi di HTML.IT. Ha collaborato con diverse agenzie e brand per la realizzazione di siti, intranet, applicazioni web complesse, piattaforme loyalty, programmi retail, campagne media, SEO e design dei siti web.

LORENZO DE AMBROSIS, laureato in materie umanistiche, trova subito la sua strada nella tecnologia, appassionandosi per lo sviluppo software ed abbracciano la programmazione di applicazioni web fin dalla prima ora.

Vanta più di 20 anni di esperienza in merito a docenze su tematiche digitali con particolare focus su web developing, continuando in parallelo la sua attività di ricerca e sperimentazione in ambito coding. Linguaggi preferiti PHP/Laravel e Framework Javascript, con particolare attenzione a React.

RICCARDO GULLIN, web Developer con un Master in Computer Engineering. Ex teacher per Strive School, oggi è un docente EPICODE e continua a occuparsi con dedizione alla formazione. IoT Software Developer con competenze di sviluppo Back-End e Front-End, preferisce Nodejs, MongoDB e ReactJS come toolchain principale.



DARIO DEL GIUDICE, sviluppatore con 30 anni di esperienza: dopo aver visto nascere tutte le tecnologie, si è specializzato nel Front-End e non ha mai abbandonato le attività dedicate alla formazione tra settore pubblico e privato, con incarichi di grande responsabilità tecnica.

È un senior teacher senior caratterizzato da un approccio molto empatico.



Costi e agevolazioni

Il costo annuo del Master è di € 3.000,00 (tremila/00), oltre marca da bollo da 16 euro.

Il pagamento verrà corrisposto in cinque rate mensili e consecutive di pari importo.

Contatti

Ufficio consulenza orientamento didattico Master e Corsi di Perfezionamento (pre-iscrizione):

Telefono: 06 45678363

dal Lunedì al Venerdì dalle 9:00 alle 18:00

Mail: infomaster@unicusano.it

Ufficio Assistenza Didattica (post-iscrizione):

Telefono: 06 89320000

dal Lunedì al Venerdì dalle 9:00 alle 22:00

Mail: master@unicusano.it

unicusano.it/master-universitari-online

