

Full Stack Development

תיאור המסלול

בשנים האחרונות טכנולוגיות ותקני Web הופכים לסטנדרט עיקרי בפיתוחי תצוגה, שירותים ושרתים, גם בטרטוריות מחשוב ארגוני שמסורתית השתייכו לחברות תוכנה קניניות. לצד הדרישה הגוברת למקצועני Full Stack, המסוגלים לתכנן ולפתח פתרונות שלמים מקצה לקצה, התמחות בנושאים מלהיבים ומאתגרים הופכים לצורך מרכזי ונדרש, בעיקר בקרב חברות הזנק ויוזמות טכנולוגיות.

מסלול הכשרה ייחודי זה מורכב ממספר פרקים, המציגים בצורה אינטגרטיבית ומעשית, את המגמות והטכנולוגיות הנדרשות ביותר בתעשייה, לצד העמקה מסודרת של גישות הנדסיות בעולם התוכנה ופתרון סוגיות בתחום מערכות מידע, נושאים המהווים את התשתית למקצוענות מבוססת, ארוכת שנים, שאינה תלויה טכנולוגיה כזו או אחרת.

התכנית הבסיסית היא תכנית של 10 שבועות אשר נותנת לתלמידים את כל הכלים שהם צריכים כדי להתחיל לפתח אתרים מתפקדים במלואה. מטרת התכנית המתקדמת בונת אתרי אינטרנט, פיתוח פורטפוליו ולמידה ע"י עשייה. במסגרת זאת, הסטודנטים יכירו לעמוק נושאי פיתוח אפליקציות האינטרנט כדי לרכוש מיומנויות עמוקות ורחבות יותר.

היקף הקורס

540 שעות אקדמאיות במתכונת הבאה:

- 160 שעות אקדמיות עבור הכשרה בסיסית + 80 שעות תרגול בעבודה עצמית.
- 300 שעות אקדמיות עבור הכשרה מתקדמת.

אוכלוסיית יעד

הקורס מיועד לחסרי רקע

תנאי קבלה

- ידע תפעולי וניסיון בעבודה עם מחשב
- שליטה בשפה האנגלית
- מבחן פנימי של מכללת נס

מתודולוגית הלמידה

הרצאות פרונטאלית, הדגמות וסימולציות בסביבת הלמידה ותרגול אישי בליווי ספרות מקצועית.

סגל המרצים

למכללת נס טכנולוגיות סגל מרצים ומומחי הדרכה מהמובילים בתחומם, בעלי ניסיון מעשי רב. במסלול זה ישולבו מרצים, מומחי בדיקות בעלי ניסיון מעשי רב בתחום בדיקות תוכנה והדרכת בדיקות תוכנה בתעשיית הייטק

תל אביב | ירושלים | באר שבע | רחובות

רח' ראול ולנברג 36, קרית עתידים, תל אביב טל: *6377, פקס: 03-3723480

Accomplish today what you want for tomorrow.

זכאות לתעודה תוענק למשתתפים שעמדו בדרישות הבאות:

- נוכחות בקורס: לפחות ב-85% ממפגשי הקורס.
- הגשת פרויקטי גמר.
- הגשת כל התרגילים, המטלות, העבודות והפרויקטים הניתנים במהלך הקורס.
- עמידה בהצלחה במבחנים כפי שיקבע על ידי מכללת נס.

תוכנית לימודים מפורטת

Web Development - Basic Program

Section 1: Getting Started

Section 2: HTML 5

- Introduction to HTML 5 Section
- Your First Webpage
- Your First Webpage - Files & Coding Challenge
- The Structure of A Webpage
- Creating A Full Webpage
- Header Tags
- Paragraph Tags
- Formatting Text
- Unordered Lists
- Ordered Lists
- Images
- Forms
- Tables
- Links
- HTML Entities
- Frames
- Putting It All Together
- Setting Up Your Free Hosting
- Setting Up FTP On Windows
- Setting Up FTP On A Mac
- Further Reading - HTML
- Reference 1 - HTML Tag Reference

Section 3: CSS 3

- Introduction to CSS 3 Section

תל אביב | ירושלים | באר שבע | רחובות

רח' ראול ולנברג 36, קרית עתידים, תל אביב טל: *6377, פקס: 03-3723480

Accomplish today what you want for tomorrow.

- What Is CSS?
- Inline CSS
- Internal CSS
- Classes and IDs
- Divs
- Colors
- Floating
- Positioning
- Margins
- Padding
- Borders
- Fonts
- Styling Text
- Aligning Text
- Styling Links
- External CSS
- Further Reading - CSS

Section 4: JavaScript

- What Is JavaScript?
- Internal Javascript
- Accessing Elements
- Responding to A Click
- Changing Website Content
- Manipulating Styles with JavaScript
- Mini Challenge - Disappearing Circles
- Variables
- Arrays
- If Statements
- JavaScript Game - How Many Fingers
- Loops
- While Loops
- Functions
- External Javascript
- Further Reading - JavaScript

Section 5: jQuery

- What Is jQuery?
- Using jQuery In Your Webpages
- Detecting A Click
- Changing Website Content
- Changing Website Styles
- Fading Content
- Animating Content

- AJAX
- Regular Expressions
- Mini Project - Form Validation
- Introducing jQuery UI
- Draggables & Resizables
- Droppable
- Accordion & Sortable
- Further Reading - jQuery

Section 6: Bootstrap 4

- What Is Bootstrap?
- Your First Bootstrap Site
- The Grid System
- Introducing Navbars
- Forms & Tables
- Bootstrap Components
- Modals, Popovers & Tooltips
- ScrollSpy
- The Free Bootstrap Themes
- Further Reading - Bootstrap

Section 7: WordPress

- What Is WordPress?
- The WordPress Dashboard
- WordPress Themes
- Creating A Blog
- Creating an Ecommerce Site
- Further Reading - WordPress

Section 8: PHP

- Introduction To PHP
- Hello World With PHP
- Variables
- Arrays
- If Statements
- For and For Each Loops
- While Loops
- GET Variables
- POST Variables
- Sending an Email With PHP
- Getting Contents of Other Scripts
- Further Reading - PHP
- Article

Section 9: MySQL

- Introduction to MySQL
- Connecting to A Database
- Retrieving Data from A Database
- Inserting and Updating Data
- Looping Through Data
- Session Variables
- Cookies
- Storing Passwords Securely
- Further Reading - MySQL

Web Development -Advanced Program

Section 1: Dynamic Views & Integration with JavaScript

- The Browser Object Model
- Event Handling
- Forms
- Timers and Asynchronous Programming
- Functions and Closures

Section 2: Server Side JavaScript Node.js Development

- Introduction to Node.js
- Building your Stack
- Modular JavaScript with Node.js
- Working with the File System
- Building Web Application with the Express Framework
- Real-time Communication

Section 3: AngularJS

- Building Single Page Application
- Understanding Angular JS
- Enhancing Views
- Routing
- Communicating with Back End Server
- Custom Directive

Section 4: NoSQL with MongoDB

- Introduction to MongoDB
- CRUD and the MongoDB Shell
- Indexing and Schema Design
- MongoDB and Node.JS

Section 5: Google & Facebook APIs

- Google APIs
- Facebook

Section 6: Extending WordPress

- Developing a WordPress plugin

לתשומת לב ולמען הסר ספק, מובהר כי המכללה שומרת לעצמה את הזכות לערוך מעת לעת, לפי שיקול דעתה, שינויים בתכנית הלימודים, היקף שעות הלימוד, סגל המדריכים וכד', ולא יראו בכל מידע המפורט בדפי מידע של המכללה כהתחייבות כלשהי מצד המכללה.