



המרכז הבינלאומי
ללימודי הייטק וחדשנות

Full Stack Developer

FullstackDevelopmentTrainingProgram



FullStackDeveloper

FullstackDevelopmentTrainingProgram

תיאור המסלול !

תעשיית ההיי-טק מחפשת היום מפתחים עם המיומנויות הנדרשות לפיתוח מקצה לקצה, צד שרת (Back-End) וצד לקוח (Front-End). מעסיקים בתעשייה הבינו שכדי לייעל את תהליכי הפיתוח, נדרש מפתח שידע לפתח בשפות שונות, על גבי פלטפורמות שונות, ידע לעבוד עם מסדי נתונים, שפות שאילתות, חווית משתמש וידע לתת פתרונות לכל הצדדים. גם אם הוא מתמחה בצד מסוים, הוא עדיין יכול לסייע בפרויקט השלם. מסלול לימודים זה מקנה את הידע לפיתוח Full Stack עם התמחות בצד לקוח Front-End. מסלול זה מכשיר מועמדים חסרי רקע וללא ניסיון קודם למקצוע המבוקש ביותר בתעשיית ההיי-טק.

נושאים עיקריים !

Front-End |

Back-End |

Database |

פרויקטים !

במסגרת הקורס יערכו 8 פרויקטים גדולים בסיום כל שלב לימודי, כדי להטמיע את החומר הנלמד וכדי לסייע לכם להכין תיק עבודות לתעשייה. הפרויקטים יבוצעו בצוותים קטנים, כדי לדמות את שיטות העבודה בתעשייה.

המכללה שומרת לעצמה את הזכות לערוך מעת לעת, לפי שיקול דעתה, שינויים בתכנית הלימודים, היקף שעות הלימוד, סגל המדור יכית וכו', ולא יראו בכל מידע המופוט הדפי מידע של המכללה כהתחייבות כלשהי מצד המכללה.



חשוב לדעת

היקף המסלול: 564 שעות אקדמיות

(344 שעות לימוד + 220 שעות עבודה עצמית על הפרויקטים).

קהל יעד ודרישות קבלה:

המסלול מיועד לסטודנטים בעלי יכולות ריאליות, ידע בסיסי בשימוש במחשב ואנגלית ברמה טובה. בנוסף, יש לקחת בחשבון כי הקורס דורש מיומנויות אוטו-דיקטיות, נכונות לעבודה ותרגול מעבר לשעות הלימודים.

זכאות לתעודת גמר מטעם מכללת INT:

תעודת גמר מטעם מכללת INT תוענק לבוגרים העומדים בכל דרישות התוכנית, לרבות נוכחות ב 85% מהשיעורים לפחות, הגשת המטלות ופרויקט הגמר בהתאם לדרישות המסלול ועמידה בתקנון הלימודים.

מפרט טכני מינימלי למחשב

- כונן אחסון 512 SSD
- מסך 14" לפחות
- מעבד i5 דור 8 ומעלה
- זיכרון 16 GB

המכללה שומרת לעצמה את הזכות לערוך מעת לעת, לפי שיקול דעתה, שינויים בתכנית הלימודים, היקף שעות הלימוד, סגל המדריכים וכד', ולא יראו בכל מידע המופיע בדפי מידע של המכללה כהתחייבות כלשהי מצד המכללה.



חשוב לדעת

פרויקט לתעשייה

במסגרת תוכנית הלימודים תוכלו להצטרף ל"פרויקט בתעשייה" שנעשה בשיתוף פעולה עם סטארט-אפים, חברות ומזמים מובילים בתעשיית ההיי-טק בו תגישו תוצר טכנולוגי מוגמר - משלב הרעיון ועד הפיתוח בפועל בחסות מרצים מנוסים שילוו את כל התהליך. מיזם זה יעניק לכם ניסיון מוכח בתכנון והבנה של פרוייקט, התמודדות עם אתגרים ומצבים מורכבים שעולים מן השטח, וחשיפה לגיוס והעסקה פוטנציאלית עבור סטודנטים המפגינים יכולות גבוהות תוך כדי עבודה פעילה בפרוייקט.

• כפוף להמלצת המרצה ובגיוס חברה מתאימה לשת"פ

| Full Stack Developer

למה ללמוד ב-INT?

מסלול זה מכין את בוגריו להשתלב בשוק העבודה עם ניסיון ממשי ויכולות אוטו-דידקטיות, הנדרשות מכל מי שמעוניין להשתלב בעולם ההייטק

- ✓ מתודולוגית הלמידה במסלול תהיה מבוססת על למידה אקטיבית של הסטודנט, המשלבת בין יישום פרקטי (Hands-on) ורכישת ידע. מודל זה מקנה יכולות חשיבה ביקורתית המאפשר יישום מעשי של משימות מאתגרות, ומערבות את הסטודנט בפתרון בעיות וקבלת החלטות
- ✓ הלמידה תהיה במודל (Project-Based Learning) PBL העבודה על הפרויקט היא עבודה משותפת המתבצעת בקבוצות קטנות, ומלווה ע"י המרצה ומנטורים המומחים בתחום, לאורך כל התהליך
- ✓ רכישת הידע נעשית ע"י הרצאות תאורטיות, בשילוב פעילויות אינטראקטיביות המסייעות בהבנה ובהטמעת החומר הנלמד, תרגול וסימולציות ובאמצעות למידה עצמאית
- ✓ iNT מספקת לסטודנטים את המעטפת המתאימה לחווית לימודים מיטבית ופרקטית
- ✓ במהלך הקורס ישולבו הרצאות אורח מהמומחים בתעשייה

נושאים עיקריים:



| Full Stack Developer

תכנית לימודים

Module 1	Introduction	4 Hours
----------	--------------	---------

במודול זה נערוך היכרות עם עולם הפיתוח והתכנות, נבין כיצד בנוי האינטרנט, מהו צד שרת ומהו צד לקוח. מהו בסיס נתונים, ומדוע יש ביקוש למקצוע ה-Fullstack

- Intro to coding HTML, CSS, JS, Backend.
- Intro to browser Interpretations

Module 2	HTML	4 Hours
----------	------	---------

הכרות בסיסית עם HTML

- div, h1-6, p, span, img, a-herf.
- Style of tags (only how to styles html tags)

Module 3	SCSS	36 Hours
----------	------	----------

בפרק זה נבין כיצד לעצב אתרים ואפליקציות רשת. נבין עקרונות בעיצוב וגם ניישם

- css, classes and display
- nesting HTML, and nesting css
- positions and BOX model
- flex
- grid
- CSS animations
- BEM model + design CSS
- tables and nth child

Team project in CSS

Module 4	Git, Javascript	4 Hours
----------	-----------------	---------

בפרק זה נלמד כיצד לשתף קוד, וכיצד לנהל גרסאות בצוות. כמו כן, נכיר את שפת Javascript

- Git + Js

| Full Stack Developer

תכנית לימודים

Module 5	Typescript	48 Hours
Typescript היא גרסה מתקדמת יותר של javascript, המתאימה לפיתוח אפליקציות רשת. אנו נלמד כיצד לפתח ולכתוב תוכנות ב-Typescript		
- Intro to js and ts` variables + git - Conditions and operators - Loops - Functions - Functions + scope - Functions callback + error handling - Arrays and array methods - Objects - set - Classes - DOM manipulations - Bulding page from data		
Module 6	Architecture	4 Hours
פרק הארכיטקטורה מלמד אותנו כיצד לתכנן מערכות מורכבות. הוא מחולק למספר חלקים במהלך הקורס, כדי להטמיע נושאים יותר מורכבים, לאור ניסיון הפיתוח של הסטודנטים		
How to break an idea into code solution		
Module 7	Typescript	16 Hours
עבודה עם DOM באמצעות Typescript		
- DOM events - Input forms - Storing data in browser + CRUD - RegExp, search, filter etc.		
Module8	Architecture	4 Hours
Pre-project design Learn how tp design a project, with MVC/features model		

| Full Stack Developer

תכנית לימודים

Module 9

Typescript

12 Hours

Team project
TS-HTML-SCSS

Personal project

Module 10

NodeJS-Express-mongoose

52 Hours

בפרק זה נלמד לפתח את צד השרת ונשתמש בבסיס נתונים מסוג NoSQL

- Intro to node js
- Express simple server
- Mongoose
- Express-simple server + mongoose
- Express routing, and controllers
- Client: Promises, async await
- Cookies and jwt
- secure code
- Mongoose Database design

Team project

Private project

| Full Stack Developer

תכנית לימודים

Module 11	React	84 Hours
react היא אחת הספריות הנפוצות היום לפיתוח אתרים ואפליקציות רשת. נכיר את היסודות של react ונלמד כיצד לפתח אפליקציות רשת באמצעותה.		
• intro to react • JSX, components, life cycle • Props • Lists • useState • working with data from server and useEffect • forms • React-Router-dom • Lifting state up • Higher order components • custom hooks • Redux (toolkit)		
Personal project with server		1st industry project
Module 12	SQL	16 Hours
בסיס נתונים מסוג SQL, מאפשר שאילתות מורכבות, ומשמש ארגונים גדולים. בפרק זה נכיר את היסודות הבסיסיים של MySQL		
• SQL intro, installing workbanc and mySQL, and working with node js • CRUD • joins		
Module 13	2nd industry project	44 Hours
פרויקט שני בתעשייה. נפתח מוצרים עבור חברות מובילות בתעשייה		
Module 14	React Native	16 Hours
הכרות עם React native. מערכת המובייל מבוססת react		

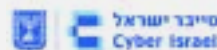


המרכז הבינלאומי
ללימודי הייטק וחדשנות

מתקדמים | *6377
לקריירה בהייטק



Microsoft Partner
Gold Learning



בחסות
האוניברסיטה הפתוחה
מערך לימודי החוץ

