

המסלול המקיף לפיתוח Web והכשרת מפתח Full Stack

מטרת קורס זה הינה להכשיר מועמדים חסרי רקע וללא ניסיון למקצוע מבוקש בעולם ההייטק. המסלול מתחיל בהכרת טכנולוגיות צד-לקוח - יצירת ממשקים בסיסיים מעוצבים ודינאמיים. חלק זה יתמקד בשפות הפופולאריות ביותר כגון: JavaScript, HTML5. בסיום היחידה הסטודנטים יבצעו פרויקט עצמאי לתרגול מקיף של החומר הנלמד. חלקו השני של הקורס מתרכז בצד-השרת. חלק זה יתמקד בשתי סביבות ה-Back-End הפופולריות לפיתוח צד השרת: PHP ו NODE JS. בנוסף לסביבות אלו, התלמידים יתרגלו בעבודה עם מסד נתונים מובנה MySQL. בסיום החלק זה הסטודנטים יבצעו פרויקט עצמאי לתרגול פתיחת שרת לרשת להעלאת האתר שיבנו.

היקף הקורס

400 שעות:

300 שעות אקדמאיות פרונטאליות + 100 שעות עבודה עצמית

קהל יעד

הקורס מיועד לחסרי רקע המעוניינים להשתלב בעולם הפיתוח אינטרנטי ובניית האתרים.

מתודולוגית הלמידה

הקורס מורכב ממספר נושאים המחולקים לנושאי צד לקוח וצד שרת. לכל מודל יש חלק תאורטי וחלק מעשי. השיעור יורכב מהסבר תאורטי וממקבץ תרגילים מעשיים, אשר יבטיחו את הבנה והטמעה בטוחה ויציבה של החומרים. כמו כן, ישנו פרויקט מסכם הכולל את כל החומר שנלמד במהלך הקורס. ההצלחה שלכם בקורס היא ההצלחה שלנו.

סגל המרצים

למכללת "INT" סגל מרצים ומומחי הדרכה, מהמובילים בתחומם, בעלי ניסיון מעשי רב ביישום והדרכת נושאי הלימוד בתעשיית ההי-טק הישראלית והעולמית.

זכאות לתעודת גמר מטעם מכללת INT

קבלת תעודת בגור קורס מטעם המכללה מותנת בהשתתפות בלפחות 85% מהשיעורים ומעבר כל המבחנים בציון עובר בנוסף לעמידה בתקנון הלימודים.

מודול 1: מבוא (10 ש"א)

ביחידה הראשונה נערוך הכרות עם עולם הפיתוח, נבין מהו Web Programming וסביבות פיתוח קיימות.

מודול 2: CSS, HTML, JS (40 ש"א)

ביחידה זו נכיר את שפת התגים HTML והעיצוב CSS תוך הבנת פיתוח דפי אינטרנט סטטיים ושילוב העיצוב באתרי אינטרנט. מודל זה כולל נושאים כגון פיתוח דפי אינטרנט סטטיים תוך שימוש בשפת HTML, עיצוב האתר באמצעות CSS, תחביר CSS, כתיבת דף CSS בודד לעיצוב מספר דפי HTML, שימוש ב-CSS מתקדם, כיצד ניתן לעבוד עם מודלים שונים כגון SinglePage ועוד.

מודול 3: פיתוח אתרים רספונסיביים (20 ש"א)

בנוסף נלמד גם את התשתית הפיתוח **Bootstrap** המאפשרת בניית עיצוב לאתרים. וכן נלמד לפתח אתרים המאפשרים גישה ל Mobile – אתרים רספונסיביים. ביחידה זו נתחיל לבנות את התיק העבודות עם אתר הראשון שלנו.

מודול 4: תכנות ב-Java Script (30 ש"א)

נתחיל ללמוד לתכנת.

ביחידה זו נערוך הכרות עם שפת **Java Script** לצד לקוח. שפת **Java Script** הינה הבסיס לטכניקות תכנות מוכרות והיא השפה הנפוצה ביותר בעולם התכנות לצד לקוח. מודל זה כולל נושאים כגון הכרות עם שפת **Java Script**, משתנים, אופרטורים, משפטי תנאי, לולאות, שימוש בפונקציות, שימוש במערכים ולולאות ושימוש באובייקטים.

מודול 5 : מודול Angular | Typescript (50 ש"א)

פיתוח תשתיות תוכנה WEB מבוססות **Angular** זור החדש. נכיר את החבילה אשר פותחה על ידי חברת Google ופופולרית מאוד בקרב חברות ההיי טק. נפתח אתר מבוסס **Angular** ונוסיף אותו לתיק העבודות שלנו. נפתח בשפת **Typescript** של חברת **Microsoft** ונלמד את הפיתוח בשפה זו

מודול 6 : מודול React (25 ש"א)

פיתוח תשתיות תוכנה WEB מבוססת **React**. נלמד את הבסיס של החבילה הנתמכת על יד חברת **Facebook**. נכיר לעומק את יכולותיה. נפתח אתר מבוסס **React**.

מודול 7: מודול NODE.js (20 ש"א)

פיתוח שרת מבוססת שפת **JavaScript**. נכיר את החבילות הפופולריות בשרת כגון **Express**, נלמד גישה לבסיס הנתונים, נלמד ניהול נכון של החבילות באמצעות ה**NPM**. ביחידה זו נרחיב את תיק העבודות ולהוסיף אתר עם יכולות מורכבות יותר.

מודול 8: מבוא לתכנות בשפת PHP (20 ש"א)

מודול זה יציג את עקרונות התכנות ויאפשר לחסרי רקע בתכנות ליצר פתרונות לוגיים ולהבין את הפעולות העיקריות למימוש flow control בתוכניות. בשלב זה נעשה שימוש בתרשימי זרימה לפתרון הבעיות ולבניית האלגוריתמים והבנת תהליכי פיתוח התוכנה.

מודול 9: מבוא לפיתוח תכנות מונחה עצמים OOP בשפת C# (30 ש"א)

במודול זה נכיר את מתודולוגית התכנות המודרנית המוכרת כתכנות מונחה עצמים. תכנות מונחה עצמים מבוסס על הפרדת מרכיבי התוכנית לישויות עצמאיות המכונות אובייקטים. בחלק זה יילמדו הנושאים המהותיים בתכנות מכוון עצמים הכוללים הורשה – Inheritance, כימוס – Encapsulation ורב צורתיות – Polymorphism.

מודול 10: הכרות לבסיסי נתונים (25 ש"א)

בלב כל מערכת מידע עומד בסיס נתונים המאגד את כל המידע במערכת ובעזרת בנייה נכונה ושימוש מושכל המאפשר להפוך את המידע לידע. ביחידה זו הסטודנט יידע לאפיין בסיס נתונים יחסי (RDB), לבנות שאילתות חכמות לשם אחזור המידע, ולגשת למידע בבסיס הנתונים.

נכיר מספר מסדי נתונים ונתמקד בMySQL או בPostgres – בסיס נתונים החינמי הכובש את שוק בסיסי נתונים בימים אלה. בפרק זה יינתן גם דגש במודל ORM המשמש לקישור בין תכנות מנחה עצמים בקוד לבין הבסיס הנתונים.

מודול 11: MongoDB (15 ש"א)

נלמד שימוש בבסיס נתונים אי רלציוני אשר נמצא בשימוש בפרויקטים רבים בהיי טק. נלמד לנהל נתונים באמצעותו ולהתחבר לMongoDB דרך הקוד שנקים.

מודול 12: בניית אתרים ללא קוד (10 ש"א)

יחידה זו תסקור את הכלים הקיימים לבניית אתרים - WordPress & WIX

מודול 13: סדנת מיומנויות והכנה לעבודה (5 שעות)

ביחידה האחרונה של הקורס תועבר הדרכה לכתיבת קורות חיים בשילוב התכנים שנלמדו בקורס, יחד עם עצות שימושיות בנושא אופן הצגת הפרויקטים שבוצעו בקורס בראיונות עבודה עתידיים. בנוסף יוצעו לסטודנטים כלים שימושיים נוספים להמשך התפתחותם המקצועית.



Institute of technology
& innovation

***6377**

**לוקחים את העתיד
שלך באופן אישי**



ייעוץ אישי והכוונה בכל
שלב הלימודים - וגם
לאחר סיומם.



מרכז השמה - שיחבר
אתכם אל החברות
המובילות בתעשייה.



מרצים בכירים, המגיעים
מעולם ההייטק האמיתי.



כיתות לימוד מתקדמות,
מאובזרות בטכנולוגיות
העכשוויות.

Dream . Learn . Work



Microsoft Partner
Gold Learning



תל אביב: ראול ולנברג 36, קריית עתידים | ירושלים: יפו 34, מרכז העיר

רחובות: אופנהיימר 5, פארק המדע | באר שבע: האנרגיה 77 פארק ההייטק