

קודינג אקדמי

Full Stack ב12 שבועות

במה מדובר?

תכנית ייחודית שפותחה ע"י ירון ביטון, ממפתחי קורס התכנות של בסמ"ח (ממר"ם) ומתוך ניסיון של יותר מ-20 שנה בהכשרה של אלפי מפתחים לתוך מערך הפיתוח בכלל, ועולם האינטרנט בפרט החל מ1996.

התוכנית כוללת מסלול לימודים האורך 12 שבועות של לימוד יומיומי מעמיק ולאחריה אפשרות תעסוקה באחד התחומים האטרקטיביים ביותר על גבי הפלנטה.

למעוניינים בכך וללא תשלום נוסף, יינתנו במהלך שלושה שבועות נוספים לאחר סיום התוכנית עוד מספר הכשרות בנושאים רלוונטיים לעולם התכנות ולמציאת עבודה כמתכנתים.

למי המסלול מיועד?

המסלול מיועד לבעלי זיקה לעולם התכנות (עם או בלי תואר אקדמאי), המעוניינים לרכוש את אחד המקצועות המעניינים והאטרקטיביים ביותר בשוק ההיי-טק.

נדרשת יכולת קריאה והבנת אנגלית, וחשובה המשיכה ליצור באמצעות מחשב.

מחיר המסלול

מחיר המסלול הוא 24,000 ₪. התשלום יתבצע בשני שלבים:

- חלק ראשון, הכשרת הבסיס - 4,000 ש"ח. בשלב זה של הקורס לומדים מבוא לתכנות באמצעות שפת JAVASCRIPT. בסיום השבוע השלישי של הכשרת הבסיס, יתאפשר לסטודנטים אשר עמדו בדרישות המסלול ומעוניינים להמשיך - להרשם לחלק השני של המסלול - הכשרת הפולסטאק.
- חלק שני, הכשרת פולסטאק - 20,000 ש"ח. בחלק זה לומדים תכנות באמצעות פריימוורקים מתקדמים, צד שרת וצד לקוח.

ההכשרה

ההכשרה פותחה ע"י ירון ביטון, ממפתחי קורס התכנות של בסמ"ח (ממר"ם) וה CTO של חברת מיסטרביט – בית תכנה המתמחה בפיתוח לאינטרנט עם לקוחות רבים ופרוייקטים מוצלחים. ההכשרה קרויה "בוטקאמפ" בגלל האופי האינטנסיבי שלה.

במהלך הבוטקאמפ, נלמד לכתוב קוד מקצועי, אנו מאמינים כי כפי שלומדים להיות נגר בבית מלאכה, או שף במטבח, כך נכון ללמוד קידוד בבית תוכנה.

מתוך ניסיון רב בהכשרת מפתחים, ומתוך הצרכים הקיימים בשוק - בנינו את הבוטקאמפ.

אנו מאמינים בלמידה עצמית וקבוצתית, אנחנו נכוון ונלמד אותך איך ללמוד טכנולוגיה במהירות ובאפקטיביות ונדאג לחלץ אותך במהירות מפינות שעשויות לעייף אותך או לגזול ממך זמן מיותר.

הצוות שלנו מורכב ממפתחים מוכשרים עם רצון ויכולת לחלוק את הידע שלהם עם מפתחים אחרים ואנחנו מחויבים לייצר עבורך סביבת לימוד אופטימלית.

כוחה של הקבוצה תורם רבות ללימוד וההטמעה של התכנים - את/ה תלמד/י יותר משחשבת שאת/ה יכול/ה - בסביבת עבודה אמיתית, עם פרויקטים אמיתיים, והרבה עבודה בצוות – כמו בעולם האמיתי.

עקרונות

שמנו דגש ניכר על בניית מסלול תומך עם דגש על הכשרה לתעסוקה מיידית, תוך מיצוי העקרונות הבאים:

- **טכנולוגיה מתקדמת** – הביקוש לטכנולוגיות אינטרנט מתקדמות הוא חסר תקדים. אנו מלמדים את שפות התכנות המתקדמות ביותר (ביניהן JAVASCRIPT, VUE, REACT, NODE) ואת אופן השימוש המיטבי בהן.
- **תרגול מעשי** – פיתוח לומדים דרך האצבעות וכתובת קוד יומיומית
- **פיתוח יכולת לימוד עצמי** – מפתח בטכנולוגיות מודרניות נדרש ללמוד כל הזמן תחומים וטכנולוגיות חדשות
- **עבודת צוות ותהליכי פיתוח** – נעבוד עם הכלים הנפוצים ביותר בעולם ההייטק, ונכיר שלבים ומתודולוגיות בבניית אפליקציות ומוצרים

המיון לקורס

תהליך הקבלה לקורס מורכב מהשלבים הבאים:

- השתתפות במפגש היכרות הכולל שיעור על טכנולוגיות האינטרנט – HTML, CSS, Javascript ובניית משחק מחשב
- לאחר המפגש, יקבלו המועמדים אתגר בכתיבת קוד
- זימון לראיון אישי
- מטרת תהליך המיון היא לוודא שהמועמד פונה למקצוע שהוא הולך לאהוב ולהצליח בו.

דרישות המסלול

- השתתפות בשיעורים ובתרגול המעשי
- ביצוע המטלות, הגשת התרגילים והפרויקטים. הגשת פרויקט סיום בציון גבוה מ-80.
- יש להגיע עם מחשב אישי (לפטופ)

משך המסלול

- 640 שעות במשך 12 שבועות.
- לימודי יום אינטנסיביים מ-8:30 – 18:30, חמישה ימים בשבוע, לא נדיר שאנשים ימצאו את עצמם נהנים להשקיע אף זמן נוסף.
- קורסי השלמה ללא תוספת תשלום: 3 שבועות נוספים של השלמות והרחבות בתחום התכנות ומציאת עבודה בתכנות.

מבנה ההכשרה

במהלך ההכשרה משולבים פרויקטים שיהוו תיק העבודות הראשוני של בוגרי המסלול.



- פתרון בעיות באמצעות חשיבה אלגוריתמית
- שבעת הכלים של המתכנת
- תכנות ב – Javascript
- מבוא לאינטרנט, כולל: HTML וCSS
- **פרוייקט ראשון – מימוש לוגיקת משחקים**
- שימוש מתקדם בCSS לבניית ממשקים מרהיבים
- מעיצוב גרפי נתון ועד דף חי
- עיצוב רספונסיבי והתאמה למובייל וכלל המכשירים
- בניית אפליקציות אינטרנט מתקדמות עם HTML5
- שימוש בספריות וכלים נפוצים (jQuery, bootstrap, etc)
- שימוש בGIT ככלי ניהול גרסאות ועבודה בצוות
- **פרוייקט שני – אפליקצייה רספונסיבית למובייל**
- תכנות מתקדם ב – Javascript
- שימוש ב-AJAX ועבודה אסינכרונית
- עבודה עם VueJS Framework או React
- תקשורת מול השרת ו-REST APIs
- **פרוייקט שלישי – מערכת מרובת אפליקציות**
- האתגר שבאפליקציות גדולות וניהול State
- כתיבת לוגיקות נפוצות וAPIs בצד שרת (Node.js)
- שימוש במסדי נתונים רלציונים ושאינם כאלה (MySQL, MongoDB)
- הקמה והתקנה של אפליקציות על Heroku
- שימוש מתקדם בWebsockets ליצירת Real-Time Pages
- אינטגרציות עם רשתות חברתיות
- הגנה מפני התקפות סייבר
- **פרוייקט רביעי – פרוייקט סיכום**
- **הכנה לראיונות עבודה**
- פריימוורק נוסף (אופציונאלי)

שאלות שנשאלנו

קשה להתפנות, אולי מסלול ערב?

אין לנו כאלה. מנסינונו, למסלולי ערב ארוכים יש מספר חסרונות משמעותיים:

- לא מוקצה דיי זמן (אם בכלל) לתרגול בכיתה, קבלת סקרי קוד, מעבר על פתרונות בית ספר וכו'. אצלינו יש כל הזמן מספר מתרגלים בכיתה שמכירים את האתגר, ואת צירי הסיבוך המתוכננים שלו, כך שהם יודעים לכוון לפתרונות הנכונים ולחלץ מהר מפינות שעשויות לגזול זמן רב.
- לא אפשרי לתרגל פרויקטים אמיתיים
אצלינו יש בקורס ארבעה פרויקטים משמעותיים, במורכבות גדלה, עד פרויקט הסיום אותו מוביל ראש צוות – מתכנת מוסמך. מחלקים משימות, מנהלים אותם ועובדים כצוות פיתוח אמיתי. בפרוייקט הסיום בונים אפליקציה מקצה לקצה, עם מסד נתונים, צד שרת, ואפליקציית ווב-מובייל מורכבת (PWA).
- מסלול ערב = קורס העשרה
מנסינונו, קשה להתמיד במסלולי ערב, וקשה מאוד לצאת בצד השני מוכן לשוק ולתעסוקה. מסלול הבוטקאמפ הוא הכשרה ממוקדת שמאפשרת ספיגה אופטימלית של התכנים, הטכנולוגיות וההרגלים המקצועיים, כל יום כותבים קוד, מקבלים עליו משוב, ומשתפרים.

אולי עדיף תואר ראשון?

רבים מבוגרי התואר הראשון במדעי המחשב מגלים שבסיום ההכשרה הם יוצאים עם ידע בכל מיני נושאים אך עם מיומנות נמוכה בכתיבת קוד. הנושאים נלמדים בצורה נפרדת ורק לעיתים נדירות משולבים ביחד לצורך בניה של מוצר.

האקדמיה מתקשה לעמוד בקצב העדכון של העולם הטכנולוגי המודרני, לעתים קרובות, הנושאים שבקדמת הבמה הטכנולוגית כלל לא נמצאים בתכנית הלימודים.

כדאי לדעת שבחברות רבות כיום, אין הכרח בתואר בכדי להתקבל לעבודה כמתכנת, זכרו כי תואר לוקח לפחות שלוש שנים, ועולה עשרות אלפי שקלים.

אנו חווים כי ברוב ניכר של ראיונות העבודה, למועמד עם ניסיון ויכולת לכתוב קוד, ייתרון משמעותי על פני בעל תואר ראשון ללא ניסיון.

איך מצמצמים 3 שנים תואר ל 12 שבועות?...

התואר במדעי המחשב מכסה מגוון נושאים המרחיבים את הדעת ואת גבולות המחשבה, אך יותר מ-85% מהנושאים אינם נדרשים בעבודה היומיומית של מפתח מתחיל, כגון נושאים מתמטיים ותאורטיים, אלגוריתמיקה ומבני נתונים מורכבים.

אנחנו מתמקדים בתכנים שיאפשרו לך להתחיל לפתח קוד מקצועי ולצבור את הניסיון מעשי הנדרש תוך כדי התמודדות יומיומית עם כתיבת פרויקטי תכנה.

נשמח לשמוע מכם

נשמח להזמין אתכם לפגישה, או לשיעור התנסות ולעזור לכם לבדוק אם אתם מתאימים:

שלחו לנו אימייל לכתובת info@coding-academy.org

אפשר גם בטלפון 079-5551155

Syllabus

Sprint 1 – Coding Games

- Intro to computers
- Intro to networks
- Intro to HTTP
- Intro to Web technologies
- The Seven coding ninja stars
- Programing in Javascript
- Variables and Expressions
- Logical expressions and conditions
- Functions, the working bees of Javascript
- Constructing powerful Loops
- Multidimensional arrays
- Algorithmic thinking
- Objects
- HTML, CSS and introduction to Internet
- Javascript in the browser
- Debugging Javascript
- Data structures, rendering model to DOM
- Coding various online games
- **Sprint 1 Project – Coding Computer Games**



Sprint 2 – Responsive mobile-first applications

- HTML5 super powers
- CSS3, Animations and Flexbox
- Harnessing bootstrap
- Source control and team's collaboration with GIT
- Responsive design and Mobile first
- Introduction to graphical design and Photoshop
- Mastering your front-end dev workflow
- Introduction to jQuery
- Advanced DOM manipulations
- **Sprint 2 Project – Responsive Web / Mobile app**



Sprint 3 – Single Page Applications

- Effective Javascript and ES6
- Using AJAX
- Using frontend frameworks (Focus on VueJS or React)
- **Sprint 3 Project - Complex Single page apps**



Sprint 4 – Frontends and Backends

- Best practices for building scalable frontends
- Server side Logic with Node.js
- Building modern REST APIs
- Setting up Multi Rooms web sockets
- Relational and none relational databases (MySQL, MongoDB)
- State Management (Redux / Vuex)
- Looking at the sisters – Vue, React & Angular frameworks
- React OR Vue.JS - Course
- Deploying applications to the cloud
- integration with social networks
- Cyber-attacks shields
- Offline first PWAs
- Reactive Functional Programming vs. Object Oriented
- **Sprint 4 Final Project - Hackathon**
- **Preparation to Job Interviews**

