



# **Full-Stack Developer**



#### • אודות סייברפרו ישראל

סייברפרו הינה חברת הכשרות גלובלית העומדת בחזית הפיתוח של תוכניות לימוד טכנולוגיה ומוצרי הכשרה מתקדמים, אשר פותחו על-ידי מומחי תוכן מהטובים בעולם ומתעדכנים כל העת, בהתאם לצרכי התעשייה המתחדשים. תפיסת ההכשרה ממוקדת בחניך, בדגש על למידה מעשית המשלבת טכנולוגיות מתקדמות המביאות למיצוי המירבי של פוטנציאל החניך, ומציידות אותו בידע ובמגוון כלים רלוונטיים להתחלה מיידית בתפקידים שונים בתעשייה.

סייברפרו ישראל הינה השלוחה הישראלית של זו הגלובלית, ולה שני מרכזי הכשרה עיקריים, ברמת-גן וברעננה, כאשר מתקיימות הכשרות בכל רחבי הארץ, לכל חלקי האובלוסייה, ובשיתוף פעולה הדוק עם ארגונים שונים. אופן ההכשרה גמיש ומשתנה בהתאם לצרכי אוכלוסיית היעד: פרונטלי, אונליין חי, היברידי )פרונטלי-אונליין(, תכנים מוקלטים ולימוד אינטראקטיבי.

#### יתרונות סייברפרו

- החניכים במרכז: דגש על למידה מעשית המקנה כלים וידע מוכווני תעסוקה
- הזדמנות שווה: שיטת מיון ייחודית, מבוססת מחקר, המזהה את יכולות החניך וממיינת להכשרה
  - קשר לתעשייה: עבודה שוטפת מול התעשייה, והתאמת ההכשרה בהתאם לצרכים המשתנים
    - מעבדות סייברפרו: שימוש בטכנולוגיות למידה מתקדמות המפותחות במעבדות החברה
    - עדכון שוטף: מעל 6,000 שעות הכשרה מקוריות המתעדכנות כל העת ע"י מדריכי הבית
      - התאמה ללקוח: בניית תוכניות מותאמת לקוח, בהתאם לצרכים ולמבנה הארגוני
      - חברה גלובלית: סייברפרו פועלת ברחבי העולם, עם מומחים בעלי שם עולמי בתחום



Copyright © CYBERPRO Israel | Confidential - Do not duplicate or distribute without written permission.



## FULL-STACK סילבוס מוצע להכשרת •

Module	Academic hours
1. Intro basics	20
2. HTML & CSS	60
3. JavaScript basics	80
4. Front End development React & redux	120
5. Mid-project	40
6. Backend development using Node.js & Mongo	170
7. Python fundamentals	50
8. SQL	20
9. Web Services	40
10. Working with GIT	20
11. Final project	80
Total	700



#### 1. Intro basics – 20 Hours

- Intro to WEB development fundamentals
- Basics Operating Systems
- Communication
- The Web
- HTTP Protocol
- Networks

- Command-line
- Web development frameworks
- MERN
- Github basics

#### 2. HTML & CSS – 60 hours

- Introduction to HTML
- Browsers and HTML
- Editor's Offline and Online
- Tags, Attribute and Elements
- Doctype Element
- Headings, Paragraphs, and Formatting Text
- Lists and Links
- Tables

- Introduction CSS
- Applying CSS to HTML
- Properties
- selectors
- specificity
- Margins, Padding, and Borders
- box-model, Text and Font Properties
- Units



## 3. JavaScript basics - 80 hours

- JavaScript syntax
- Comments
- Variables & difference between "let", "const" and "var"
- Functions
- Scope
- Data types (number, string, object, and array)
- Objects, This, and arrays
- Date and Time
- JavaScript string methods

- JavaScript array methods
- JavaScript object methods
- If-else statements
- Switch
- loops
- Debugging
- JSON
- Best practices / clean code
- Error handling
- Asynchronous code

# 4. Front End development React & state management – 120 hours

- Introduction to React SPA
- Using JSX
- Components, State, and Props
- Hooks
- Using the arrow function
- Destructuring
- Reusable components
- Passing props
- Forms

- Working with libraries
- Requests to API's
- Lifecycle of Components
- Rendering List and Portals
- Routers
- Children
- Redux / context
- Deployment
- Class components

# 5. Mid-Project – 40 hours



# 6. Backend development using Node.js & Mongo – 170 hours

- Overview
- Classes & instances
- Routing / Restful API's
- Express
- JSDBC
- HTTP Methods
- URL Building
- Middleware
- Templating
- Form Data

- Authentication
- JWT/Bcrypt
- Cookies
- Sockets
- Debugging
- Best Practices
- Typescript
- OOP
- Clean code
- Documentation

## 7. Python fundamentals – 50 hours

- The code editor
- Introduction to Python
- Expressions, data and types
- Loops and conditionals
- Functions and modules

- String handling and regular Expressions
- Array and dictionaries
- Working with files
- API with Flask

## 8. SQL - 20 hours

- Introduction to databases
- JS connection modules
- SQL basics

- Working with data lakes and non-SQL databases
  - Join level SQL
  - Relationships



## 9. Web Services – 40 hours

- Introduction to web Services
- HTTP-based integration
- REST API

- Securing Web Services
- Best practices

## 10. Advanced Git commands – 20 hours

- Git stash
- Git reset

- Cherry picking
- Pull requests and comments

# 11. Final project – 80 hours