



סילבוס הקורס: פיתוח מערכות אינטרנט - צד לקוח

שם מרצה: גב' יעל סלע זעירא

שם קורס באנגלית: Developing Internet Systems – Client Side

מחלקה/תכנית: מדעי המחשב;

נקודות זכות: 3 היקף קורס ב-ש"ש: 2

סמסטר: א שנת לימוד: תשפ"ו

מספר קורס: 150-350009-1 סוג קורס: שו"ת

1. פרטי התקשרות מרצה/ים:

יעל סלע זעירא

דוא"ל: yael007@gmail.com

שעות קבלה: בתיאום מראש

2. פרטי התקשרות מתרגל/ת:

בכל שאלה יש לפנות למרצה הקורס

3. דרישות קדם:

עקרונות התכנות ושפת C

4. נושאי הקורס:

הקורס מעניק ידע עיוני ומעשי בפיתוח ממשקי משתמש (Front-End) ובבניית יישומי אינטרנט בצד הלקוח.

במהלך הקורס נלמדות טכנולוגיות הליבה של פיתוח אתרים HTML, CSS ו-JavaScript תוך התמקדות

ביצירת דפי

אינטרנט אינטראקטיביים, נגישים ורספונסיביים.

הקורס מדגיש עקרונות של עיצוב חוויית משתמש, מבנה תקין של מסמכי HTML, עיצוב ועימוד באמצעות CSS,

והוספת

דינמיות והתנהגות אינטראקטיבית באמצעות JavaScript.

5. תפוקות הלמידה:

• לשלוט בשפות הבסיסיות לפיתוח צד לקוח: HTML, CSS, JavaScript.



- להבין את עקרונות העבודה של Front-End Developer ואת תהליך פיתוח דפי אינטרנט.
- לבנות אתר אינטרנט מלא הכולל עיצוב, מבנה והתנהגות אינטראקטיבית.
- להתמודד עם אתגרים טיפוסיים מעולם הפיתוח והעבודה המקצועית.
- לפתח מיומנויות למידה עצמאית באמצעות שימוש במקורות ידע וכלים מקוונים מגוונים.

6. מטלות הקורס:

- מטלות בית ועבודה מסכמת - 35%. הערות: עבודה מעשית, מוגש בזוגות – משקל המשימות שונה לפי היקף המשימה. המשימה המסכמת האחרונה תהיה מלווה במפגש הגנות
- מבחן - 65%. הערות: המבחן יכסה את כל הנושאים שנלמדו בקורס המבחן כולל חלק תיאורטי וחלק מעשי על המחשב (ללא אינטרנט) *קיימת חובת מעבר של הבחינה בציון 60 לפחות על מנת לעבור את הקורס.

- המטלות בקורס יוגשו בזוגות.

- לכל משימה יינתן משקל שונה, בהתאם להיקפה ולמורכבותה.
- המטלה המסכמת תכלול, מפגש הגנה בפני צוות הקורס. *עקב קצב השינוי המהיר של הטכנולוגיות בתחום זה, התלמידים ידרשו לתרגל למידה עצמית של נושאים טכנולוגיים שלא יכוסו בכיתה

7. ביבליוגרפיה:

- אין ספר לימוד רשמי. יהיה שימוש נרחב במאמרים ובמידע הנמצא ברשת האינטרנט.

8. מבנה הקורס:

- מבנה הקורס נשען על שילוב הדוק בין ההרצאות לתרגול בכיתה, במטרה לחבר בין ההיבטים התיאורטיים ליישום המעשי.
- התרגול בכיתה מהווה רכיב משמעותי בלמידה - הוא מאפשר לסטודנטים לתרגל בזמן אמת, בליווי המרצה, ובכך לחסוך זמן למידה עצמאית ולחזק את הבנת החומר.
- אחת לשבועיים ניתנת מטלת בית, המהווה חלק אינטגרלי מהקורס.
- תרגילי הבית הם מרכיב מרכזי בתהליך הלמידה - הם מאפשרים תרגול רציף לאורך הסמסטר ותורמים ליצירת תוצרים איכותיים ומשמעותיים

9. פירוט תוכן השיעורים:



שבוע / מפגש / תאריך	נושא	הערות	למידה עצמית (א-סינכרוני)
1	<ul style="list-style-type: none"> o Intro - Course overview and goals o Setting up a development environment o Basic HTML structure and syntax o Common HTML tags for text formatting, images, and links o Add style inline o Box model o Class ex: Build a simple personal webpage using basic HTML 		
2	<ul style="list-style-type: none"> o HTML tables for data representation o Container o Float o Structural/Semantic elements o Class ex: Create Page with tables and divs o CSS o Introduction to CSS and its role in web design o CSS syntax, selectors, properties, and values o Working with CSS units, colors, and backgrounds o Styling text, fonts and paragraphs 		
3	<ul style="list-style-type: none"> o CSS Cont. o CSS box model and its impact on layout o Class ex: Style html page 		



		<ul style="list-style-type: none"> using basic CSS properties o View and change CSS using Chrome DevTool o CSS in external file o Box Sizing Bootstrap o Intro to Bootstrap o Class exercise 	
		<ul style="list-style-type: none"> template - הסבר עבודה עם בחירת נושא אתר ואישורו - The position Property – static, relative, fixed absolute, static o Z-index 	4
		<ul style="list-style-type: none"> o CSS Grid o Flexbox o Class Ex 	5
		<ul style="list-style-type: none"> o Introduction to JavaScript o Functions o Handling events in JavaScript (click, mouseover, etc.) o Event listeners o Selectors, getElement o JavaScript syntax, data types, variables, and operators o Introduction to the Document Object Model (DOM) o Type conversion o Math library 	6
		<ul style="list-style-type: none"> o Working with the browser's console for testing and debugging o Debugging in javascript using Chrome DevTool o Control flow statements in 	7



		JavaScript (if-else, loops, switch) o Operators o Functions – function declaration, function expression o Arrow function o Arrays: creation, access, manipulation, common methods	
		o Objects: properties, methods, object literals o Iterating through arrays and objects o Create dynamic HTML body - manipulating DOM elements o String library o DOM functions	8
		o JavaScript Objects: properties, methods, object literals o By Val By Ref in JavaScript o Json o Local Storage o Query string	9
		o Scheduling: setTimeout and setInterval	10
		o Scope o Closure o Promise o Fetch	11
		o Fetch API o HTML5	12
		o נושאים מתקדמים ושימוש מושכל ב AI	13



* ניתן לשינוי

10. הערות נוספות: