

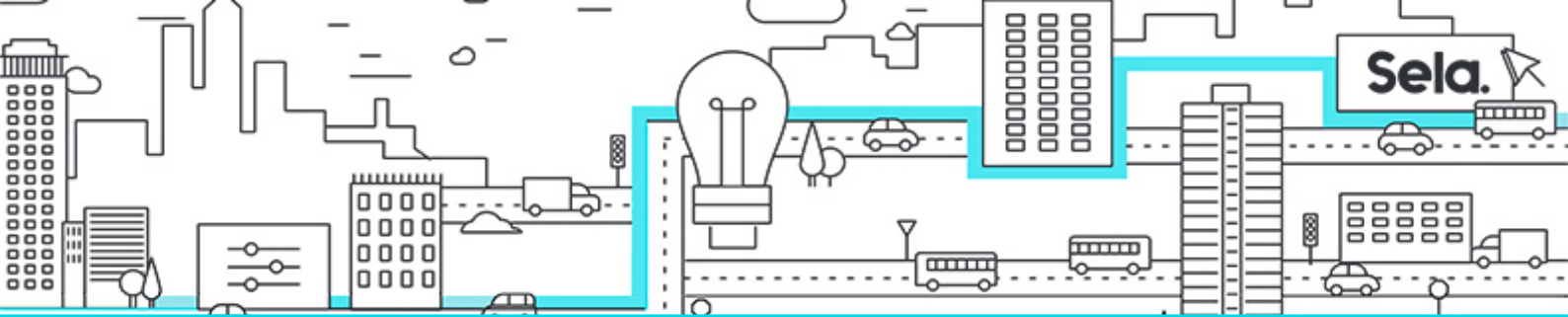
# Sela.

Multi cloud cyber security expert

college@sela.co.il

03-6176666





## Multi cloud cyber security expert

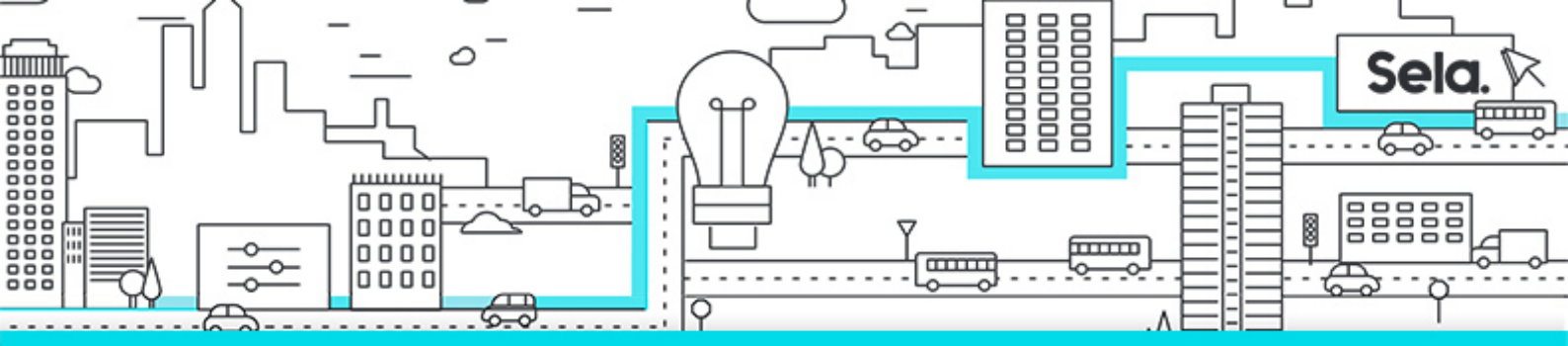
משך הקורס 900 שעות אקדמיות (216 הרצאות ו- 684 מעבדות)

### תנאים והגבלות - מסלול ערב\מסלול יום:

הלימודים הם היברידים ובעיקרם מרחוק, בהתאם להיענות הלומדים, ניתן ויהיה מפגש אחד פיזי במכללת סלע אחת לחודש וייתכן שיותר, בכל מקרה, גם במפגש פיזי, יועברו התכנים במקביל באמצעים ללימוד מרוחק (כך שמי שלא יגיע פיזית, לא ייפגע).

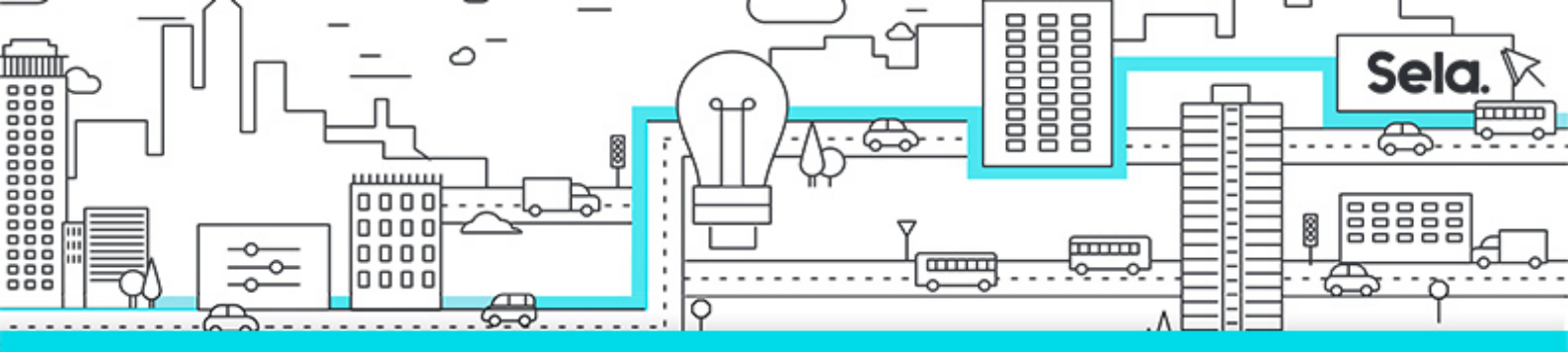
המסלול מוצע על בסיס הסמכות, קורסים ומערכי לימוד של חברות בין לאומיות כדוגמת מיקרוסופט וגוגל, היה ויהיו שינויים במסלולים, או במדיניות החברות או עקב נסיבות חיצוניות כגון: מגיפות, אירועים בטחונים, שינוי מדיניות הסמכות, שינוי מדיניות חומרי לימוד או שינוי מסלולי לימוד בזמן מהלך המסלול, שומרת לעצמה מכללת סלע את הזכות להמיר בכול עת את המוצע בחלופה הולמת המכילה לכול הפחות את התכנים כפי שמופעים בסילבוס זה, שינוי זה, היה ויתקיים, לא יהווה עילה כלשהי לטענה או טענת הפרה או טענת אי התאמה. המסלול לא כולל לימוד של הענן של AMAZON, הלומד החרוץ והסקרן יופנה אם יבחר בכך למקורות לימוד מומלצים, אשר משלבים בין תרגול מעשי להסברים מקבילים, עלות משוערת לנ"ל נעה בסביבות \$30 לחודש, ולומד חרוץ צריך בד"כ כ- חודש אחד להבנה כללית או 3 חודשים להבנה עמוקה הכוללת תרגול מעשי נרחב. הסמכות בין לאומיות הן באחריות החברות המסמיכות, עלות הסמכה נעה בין \$80 ל-\$200 ההזמנה אל מול החברות מתבצעת עצמאית כמו גם התשלום. במסגרת מסלול הלימוד יינתנו כלים מעשיים, ממי שעבר את הסמכות מסוג זה על מנת להתמודד ולהצליח, אך מעבר ההסמכה או הצלחה במבחן תלויה בלומד, ודורשת בד"כ השקעת זמן רב והתמודדות עם שאלות דוגמה רבות.

במהלך ההדרכה ישובץ פרויקט משנה, על פני שבוע עד שבועיים שבהם יעבדו צוותים של לומדים על פתרון ובניה של סביבה בענן. זאת ללא קשר לפרויקט הגמר שיתבצע בסוף המסלול.



## תיאור כללי:

מסלול זה הוא "חוד החנית" בכול הנוגע לניהול, הגנת סייבר ואוטומציה בסביבת ה-cloud תוך שילוב סביבת העבודה המקומית on-premises. "ענן" הוא מערכות מחשוב אשר מוצעות על ידי אירגוני ענק כדוגמת מיקרוסופט, גוגל, אמזון ועוד, אשר מיועדת לארגונים, מערכות אלו מאפשרות לארגון לבחור את מה שנידרש עבורו בתחום המחשוב, לדוגמה, כוח מחשוב, מערכות הפעלה, תוכנות, יישומים, בינה מלאכותית ועוד, כל זאת תוך תשלום על רק מה שנצרך ולא מעבר לכך. במקום שארגון ירכוש חומרה ותוכנות וישלם הכול מראש, במקום שיהיה קיבוע לטכנולוגיה מועטה, יש ב"ענן" הכול! ארגונים רבים כבר משתמשים ב"ענן" לשיפור היכולות שלהם, הטכנולוגיה מיושמת לא רק בארגונים פרטיים, היא מיושמת גם בארגונים מוסדיים רבים, כגון חברות ביטוח, בנקים וכו' ואף ממשלות, כולם משתמשים או ישתמשו ב"ענן". לאחרונה, ממשלת ישראל החלה לממש מעבר ושילוב טכנולוגית "ענן" במסגרת פרויקט ענק בשם "נימבוס", הממשל האמריקני, כמו ממשלות רבות אחרות משתמשות בשירותי ה"ענן" שנים רבות. בישראל, הקימו חברות הענן הגדולות: אמזון, גוגל, מיקרוסופט חוות שרתים פיזיות, משמע: שירותי ה"ענן" הם כאן ועכשיו. שינוי זה, והצורך להכיר ולהבין וגם לממש את המעבר לטכנולוגית "ענן" מבורך, אך יש צורך בבעלי מקצוע בתחום, נדרשים אלפי בעלי מקצוע בעולם זה, שילוו את הארגונים השונים להצלחה ופריחה. הטמעת הידע לטכנולוגיה החדשה, נדרשת מבעלי מקצוע בתחום, אשר עוסקים בעולמות המחשוב בכול סביבה, הן פרטית, הן ציבורית וכמובן ממשלתית.



## קהל יעד:

המסלול מיועד לשני סוגים של קהלים, גם בעלי מקצוע וגם חסרי ניסיון בתחום. עבור חסרי ניסיון בתחום אך עם רקע ועניין במחשבים, אשר מוכנים להשקיע מאמץ על מנת ללמוד את הנושאים המגוונים והמאתגרים הנכללים בו, הוכנסו למסלול קורסי מבוא. לבעלי המקצוע שקורסי המבוא לחלקם מיותרים, הוכנה תכנית העמקה בטכנולוגיות "ענן" המתאימה להם. המסלול מבוסס על טכנולוגיות ענן בכללותו, נתרגל רבות על מיקרוסופט AZURE ו-GCP הוא הענן של גוגל, בנוסף למי שיבחר בכך, ניתן יהיה לתרגל את הענן של אמזון AWS.

במסגרת המסלול יילמדו מרכיבים מרכזיים בטכנולוגית ה"ענן", מרכיבים אלו יכולים להיות מיושמים על עננים מסוגים שונים. יישום המרכיבים השונים יתבצע באמצעות תרגול על "ענן" בפועל.

לכול לומד יוצע תרגול על ענן מיצרן אחד, ללומד החרוץ המכללה תאפשר גם תרגול על ענן שני, וללומד החרוץ מאוד תוצע מסגרת תרגול מעולה לענן השלישי אשר עלותה בימים אלו כ-300 ₪ למשך זמן התרגול המוערך (נדרשת הרשמה פרטנית לאחת מסביבות התרגול המומלצות)

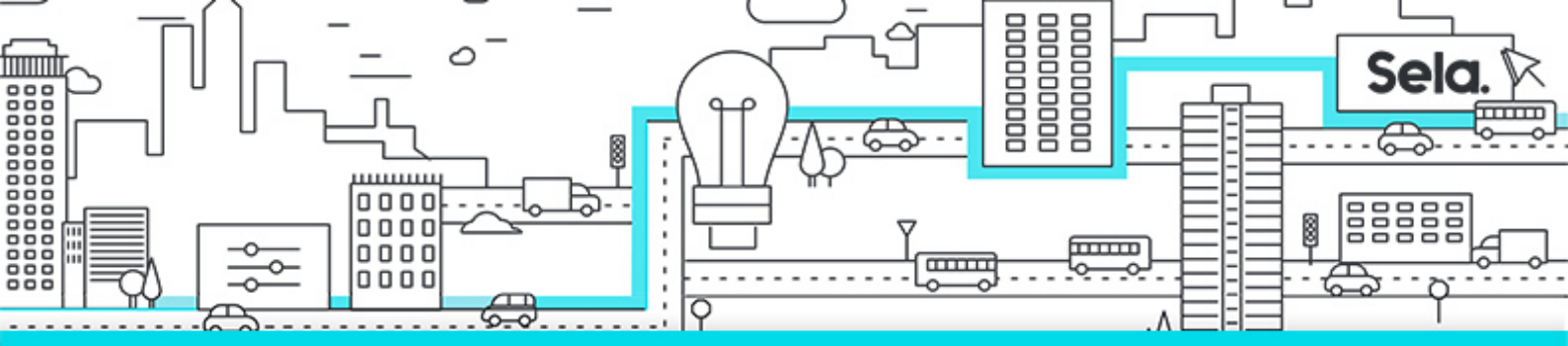
המסלול מכון להקניית ידע ותרגול נרחבים בעולמות הענן בכללותו תוך שימוש בטכנולוגיות מתקדמות כדוגמת Terraform | DevOps.

## תנאי קבלה:

מבדק התאמה

ראיון אישי

בגרות אנגלית ומתמטיקה ברמה של 3 יחידות ומעלה



## היקף לימודים:

אנו מקפידים על תרגול מעשי ועבודה בפועל על הסביבות השונות, על מנת להכין את הלומד לעבודה בפועל. הלימודים מתחלקים בין לימוד תיאורטי לתרגול מעשי, כאשר אם מחשבים את פרויקט הגמר, יחס התאוריה אל מול העשייה הוא כ- רבע תאוריה ו- שלושת רבעים - מעשי.

במסגרת הלימוד תתבצע הכנה ממוקדת למספר הסמכות בין לאומיות.

מסלול ערב (גם למי שעובד בשעות היום)

48 שבועות, בתוספת פרויקט הגמר (עבודה עצמית OJT מונחית, כ- 20 שבועות נוספים)

2 מפגשי ערב כל שבוע, סה"כ - כשנה.

סה"כ כ- 900 שעות על פי החלוקה הבאה:

- לימוד ותרגול עם מרצה- 360 שעות לימוד
- תרגול עצמי מונחה - כ- 300 שעות
- עבודות הגשה - כ- 100 שעות
- פרויקטים - כ- 140 שעות

מסלול בוקר (כך מי שעובד יתקשה ללמוד במסלול זה)

24 שבועות, בתוספת פרויקט הגמר (עבודה עצמית OJT מונחית, כ- 10 שבועות נוספים)

2 מפגשי בוקר כל שבוע, סה"כ - כחצי שנה.

סה"כ כ- 900 שעות על פי החלוקה הבאה:

- לימוד ותרגול עם מרצה- 360 שעות לימוד
- תרגול עצמי מונחה - כ- 300 שעות
- עבודות הגשה - כ- 100 שעות
- פרויקטים - כ- 140 שעות

## מבחני הסמכה:

הסמכות בין לאומיות - לומד הרוצה להיבחן במבחן הסמכה חיצוני, צריך לדעת כי עלות הסמכה בין לאומית היא בין \$80 ל-\$200 (תלוי ספק הענן ועשוי להשתנות) והרישום לזה הוא עצמאי וישיר.

## Cloud introduction

קוד: CintroC שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 16

מבוא לעולמות הסייבר והענן, מערכות הפעלה, ספקי שירות, ציוד תקשורת, איומי סייבר נפוצים, היכרות עם עקרונות ה"ענן", ספקי "ענן" גדולים, הסמכות בין לאומיות, סביבות תרגול

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
2			8	8

## Linux Win Introduction

קוד: CLWintro שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 112

מבוא למערכות windows ו-Linux, ניהול מערכת, עבודה ב-CLI, ביצוע אוטומציה ראשונית, עבודה על מערכות WINDOWS ו-LINUX למטרת היכרות והבנה תפעולית

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1			96	16

## Linux Win Comm

קוד: CLWcomm שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 16

מבוא לתקשורת נתונים, TCP/IP, ניתוב, מיתוג, windows ו-Linux

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1			8	8

## Multi cloud Fundamentals

קוד: CMCF שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 16

Introducing Google Cloud,Resources and Access in the Cloud ,Virtual Machines and Networks in the Cloud,Storage in the Cloud, Containers in the Cloud , Applications in the Cloud, Developing and Deploying in the Cloud, Monitoring

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1			8	8

## Microsoft Azure Fundamentals

קוד: AZ900 שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 16

(Microsoft Azure Fundamentals (sela.co.il

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
		1	8	8

## Linux Win Server

קוד: CLWServer שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 82

מבוא לשרתים windows ו- Linux

שרתי WEB, LDAP,AD,DB, FILE SERVER, PRINT SERVER  
בניית מערכות רשתיות, ספקי שירות מרכזיים והבנה מה תפקידם.

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1			66	16

## Microsoft Azure Administrator

קוד: AZ104 שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 80

(Microsoft Azure Administrator (sela.co.il

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1		1	60	20

## Architecting with Google Compute Engine

קוד: GCPArchComp\_220110\_1332\_GCP1 שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 64

(Architecting with Google Compute Engine (sela.co.il

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1			52	12

## Cloud&Cyber introduction

קוד: CCIntro שנה: 1 סמסטר: 3 שעות: 36

מבוא לעולמות הסייבר, תקיפה, הגנה, שחקנים, פרוט נרחב של איומים ופתרונות בעולמות מגוונים

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1			28	8

## Microsoft Azure Security Technologies

קוד: AZ500 שנה: 1 סמסטר: 3 שעות: 90

(Microsoft Azure Security Technologies (sela.co.il

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1		1	70	20

## Security in google cloud

קוד: GCP\_SGC שנה: 1 סמסטר: 3 שעות: 44

(Security in Google Cloud (sela.co.il

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1			32	12

## Microsoft Security Operations Analyst

קוד: SC200 שנה: 1 סמסטר: 3 שעות: 36

(Microsoft Security Operations Analyst (sela.co.il

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1			28	8

## Azure DevOps Engineer Expert

קוד: AZ400 שנה: 1 סמסטר: 4 שעות: 40

(Designing and Implementing Microsoft DevOps solutions (sela.co.il

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1		1	20	20

## Curriculum Vitae

קוד: CV שנה: 1 סמסטר: 4 שעות: 32

כתיבת קורות חיים, מציאת עבודה בתחום (1 יום)

הכנה לפרוייקט הגמר (1 יום)

הסמכות בין לאומיות - multi cloud

הכנה למבחן הסמכה - (2 - AZ-104, AZ-500 AZURE ימים)

הכנה למבחן הסמכה - (2 - Google Associate Cloud Engineer ימים)

הכנה למבחן הסמכה - (2 - AWS Certified Solutions Architect ימים)

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
				32

## Microsoft 365 Security Administration

קוד: MS500 שנה: 1 סמסטר: 4 שעות: 76

(Microsoft 365 Security Administration (sela.co.il

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
		1	60	16

# Final Project

קוד: FinalProj1 שנה: 1 סמסטר: 4 שעות: 144

ביצוע פרויקט הגמר בסביבה הטרוגנית תוך מימוש יכולות הניהול, האבטחה, האוטומציה על פני מרכיבים מגוונים בעולמות הענן והסייבר.

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1	1		140	4