



קורס לימודי תעודה בנושא:

ניתוח נתונים Data Analytics בפעילות הביקורת הפנימית

24.5-29.6.22

מבוא:

העלייה החדה בהיקפי הנתונים בארגונים מהווה אתגר משמעותי לפעילות הביקורת הפנימית. עולמות התוכן בהם נרשמה חדירה משמעותית של כלי ניתוח אנליטיים מתקדמים כוללים:

- **פיתוח עסקי** – פיתוח מוצרים ושירותים חדשים, תמחור, ניתוח מתחרים
- **לקוחות** – ניהול קשרי לקוחות, מכירות ושיווק, שירות
- **שיפור תהליכים** – תהליכים לא יעילים, טיוב נתונים, זיהוי אנומליות וטעויות
- **יעילות תפעולית** – יעילות עובדים / מערכות
- **ניהול סיכונים** – עולמות תוכן של מודלים פנימיים / סיכונים תפעוליים

על מנת לאפשר לביקורת הפנימית לשפר את פעילותה בעולמות תוכן בהם קיימת חשיבות לניתוח נתונים מתקדם, נדרש להכיר את הכלים והשיטות באמצעותם צוות הביקורת ניגש למאגרי המידע, גזירת הנתונים, שיטת דגימה וניתוח מתאימים, בהתאם לפרופיל הסיכון ומיקוד הביקורת.

שימוש אפקטיבי בכלי ניתוח מתקדמים משלב לרוב שימוש וגזירת נתונים ממאגר מידע (Data Lake - "אגם נתונים") הכולל מידע ממקורות פנימיים וחיצוניים לארגון וביצוע ניתוחים אנליטיים מתקדמים, אשר יכולים להוות בסיס רחב ומעמיק לעבודת הביקורת הפנימית.

מטרות הקורס:

גישות עבודה ומתודולוגיות למנהלים ועובדים ביחידות הביקורת הפנימית לטובת הרחבת השימוש בכלי ניתוח נתונים במסגרת פעילות הביקורת הפנימית ובמוקדי סיכון משתנים. במסגרת הקורס יינתן מענה מקצועי לסוגיות שונות בפעילות, כגון –

- תכנית העבודה לאימוץ כלי אנליטיקס בפעילות הביקורת הפנימית
- כלי הניתוח הנהוגים כיום ומה הן גישות ה AI ו- ML.
- באילו תחומי פעילות כדאי למקד את תכנית האנליטיקס של הביקורת הפנימית
- דוגמאות לכלים טכנולוגיים מבוססי ניתוח נתונים בהם עושים ארגונים שימוש
- אילו שיטות וכלים סטטיסטיים ניתן ליישם בפעילות ניתוח נתונים בביקורת הפנימית



במסגרת הקורס יחשפו המשתתפים לגישות עבודה, מתודולוגיות, כלים ומערכות המאפשרות יישום אפקטיבי של ניתוח נתונים בפעילות הביקורת הפנימית. תתבצע העמקה למוקדי סיכון שונים בעולמות תוכן שונים; כגון: פעילויות תפעוליות (לדוגמה- רכש), איתור מעילות והונאות, פעילויות פיננסיות, תהליכי בקרה במערכות ERP, פעילויות בנקאיות.

בקורס יושם דגש על הצגת דוגמאות פרקטיות.

מרצי הקורס:

מרכז אקדמי ומרצה: רו"ח (משפטן) **אייל בן אבי**, MBA, דירקטור ויו"ר פורום חדשנות ואנליטיקס לשכת המבקרים הפנימיים IIA ישראל. EBA

- רו"ח **דורון רונן**, MA, LLM, CIA, CRMA, QAR, CRISC, CSX-F, CDPSE, CFE, נשיא ויו"ר הוועדה המקצועית, לשכת המבקרים הפנימיים IIA ישראל
- **דורון רוזנבלום**, CDPSE, CISA, CRMA, CIA, MBA, CPA(Aust.), סגן ומ"מ נשיא, יו"ר משותף ועדת כנסים לימודים והשתלמויות, לשכת המבקרים הפנימיים IIA ישראל
- רו"ח **שלומי קוט**, מנכ"ל EZ-ROI
- רו"ח **אנה רוזנברג שפירו** – סגנית מבקר פנימי ראשי, קבוצת כלל ביטוח ופיננסים
- רו"ח **דקל אלקלעי** – Data Scientist, מנהל ענף ביקורת עסקית, קבוצת כלל ביטוח ופיננסים
- **אפרים גולדין**, מנכ"ל GSTAT
- **ינאי מילשטיין**, אמן מחשבים
- **אסף קורן**, CISA, CRISC, מנכ"ל משותף SECAUDIT
- רו"ח **לב סולודקין**, מיקרוסופט ישראל
- **חגי גולדמן** – חברת מיה מחשבים SAS ישראל
- **יאיר עזרא**, מנהל אקדמיה, QLIK ישראל

יתכנו שינויים בשמות המרצים או בסדר הופעתם. פתיחת הקורס מותנית במספר מינימלי של נרשמים

קהל היעד:

מבקרים פנימיים, מנהל סיכונים, רואי חשבון, דירקטורים בוועדות ביקורת.

מתכונת הקורס:

הקורס יערך במתכונת של 6 מפגשים בזום, בני 3.25 שעות אקדמיות כל אחד.



המפגשים יכללו הרצאות, הפעלות ותרגולים מעשיים.

מיקום: קורס וירטואלי (זום)

מועדי המפגשים:

- 24.5.22
- 1.6.22
- 8.6.22
- 16.6.22
- 22.6.22
- 29.6.22

כל מפגש יתקיים בין השעות 17:00-20:00, כדלקמן:

- 17:00 - 18:30 שיעור
- 18:30 - 18:45 הפסקה
- 18:45 - 20:00 שיעור

הקורס מקנה: 19.8 שעות CPE

תעודה: למסיימי הקורס תוענק תעודת גמר, כפוף להשתתפות ב- 5 מפגשים לפחות מתוך 6 מפגשים.

דמי השתתפות:

- חברי לשכת המבקרים הפנימיים IIA ישראל 985 ₪
- חברי לשכות אחיות (איגוד מבקרי רשויות מקומיות, ISACA ישראל, איגוד הדירקטורים) 1,485 ₪
- אחרים 1,990 ₪

דמי ביטול:

הודעות על ביטול השתתפות תתקבלנה בכתב עד לתאריך 19.5.22. החל מתאריך זה ועד למועד פתיחת הקורס יבוצע חיוב ב- 50% מהתשלום הכולל של הקורס. לאחר מועד פתיחת הקורס יבוצע חיוב מלא.



תכנית לימודים מפורטת:

מפגש ראשון – יום ג' 24/05/2022

לוח"ז	מרצים	נושא	חלק
17:00 – 17:15	<ul style="list-style-type: none"> רו"ח דורון רונן, נשיא הלשכה דורון רוזנבלום, סגן ומ"מ נשיא הלשכה רו"ח אייל בן אבי, דירקטור ויו"ר פורום חדשנות ואנליטיקס של הלשכה 	פתיחה	א
17:15 – 18:15	רו"ח אייל בן אבי	דיון בממצאי סקר השימושיות בכלי ניתוח מתקדם	ב
18:30 – 20:00	רו"ח אנה רוזנברג שפירו – סגנית מבקר פנימי ראשי, קבוצת כלל ביטוח ופיננסים	בדיקת מנגנוני מערכות מידע באמצעות ניתוח נתונים – דוגמאות מהשטח	ג

מפגש שני – יום ד' 01/06/2022

לוח"ז	מרצים	נושא	חלק
17:00 – 18:30	ינאי מילטשטיין, אמן מחשבים	מסגרת העבודה לשימושי אנליטיקס מתקדמים - משילות מידע, איכות המידע, שימושים במידע ואתיקה בגיבוש ויישום מודלים אנליטיים	א
18:45 – 20:00	יאיר עזרא, מנהל אקדמיה, QLIK ישראל	תחקור נתונים ושימוש בכלי תחקור מובנים מבוססי QLIK - איתור ושליפת מידע, גיבוש והרצת שאילתות – הצגת כלים פרקטיים במוקדי סיכון משתנים	ב

מפגש שלישי – יום ד' 08/06/2022

לוח"ז	מרצים	נושא	חלק
17:00 – 18:30	חגי גולדמן, חברת מיה מחשבים SAS ישראל	תחקור נתונים ובנית שאילתות מורכבות וכלים שימושים במערכת SAS - איתור ושליפת מידע, גיבוש והרצת שאילתות – הצגת כלים פרקטיים במוקדי סיכון משתנים	א

20:00 – 18:45	אסף קורן, CISA, CRISC, מנכ"ל משותף SECAUDIT	שימוש בכלי תוכנה לביצוע ניתוחים אנליטיים – דוגמה מעשית. במסגרת השיעור יוצגו גישות עבודה פרקטיות והצגת כלי טכנולוגי המאפשר ביצוע ניתוחים אנליטיים	ב
---------------	--	--	---

מפגש רביעי – יום ה' 16/06/2022

לוח"ז	מרצים	נושא	חלק
18:30 – 17:00	אפרים גולדין, מנכ"ל GSTAT	גישות מתקדמות בניתוח נתונים - שימוש בגישות של למידת מכונה (ML) ובינה מלאכותית (AI) לאיתור אנומליות בנתונים בתהליכי ביקורת פנימית וניהול סיכונים	א
20:00 – 18:45	רו"ח דקל אלקלעי, Data Scientist, מנהל ענף ביקורת עסקית, כלל ביטוח ופיננסים	ניתוח אנומליות Rule Based וניתוחי Unsupervised	ב

מפגש חמישי – יום ד' 22/06/2022

לוח"ז	מרצים	נושא	חלק
18:30 – 17:00	רו"ח לב סולודקין, מיקרוסופט ישראל	גישות מסורתיות ומתקדמות לניתוח נתונים בפעילות הביקורת הפנימית ושימושים מתקדמים באקסל ככלי מרכזי בפעילות ניתוח נתונים	א
20:00 – 18:45	רו"ח אייל בן אבי	התפתחויות בתחום שימושי ה DATA בעולם העסקי לרבות מסגרות ותקנים והיקף השימוש בכלי ניתוח נתונים בעולם	ב

מפגש שישי – יום ד' 29/06/2022

לוח	מרצים	נושא	חלק
18:45 – 17:00	רו"ח שלומי קוט , מנכ"ל ROI-EZ	שימוש ברובוטיקה ויישומי RPA בתהליכים תפעוליים, ניהול סיכונים וביקורת פנימית	א
20:00 – 19:00	<ul style="list-style-type: none"> • רו"ח דורון רונן, נשיא הלשכה • דורון רוזנבלום, סגן ומ"מ נשיא הלשכה רו"ח אייל בן אבי , דירקטור ויו"ר פורום חדשנות ואנליטיקס של הלשכה	סיכום הקורס	ב

ניר אבנון

סגן נשיא

יו"ר משותף ועדת כנסים לימודים והשתלמויות

אייל בן אבי,

רו"ח (משפטן), MBA, דירקטור ויו"ר פורום חדשנות ואנליטיקס

דורון רוזנבלום

CPA(Aust.), MBA, CIA, CRMA,
CRISC, CISA, CDPSE

סגן ומ"מ נשיא

יו"ר משותף ועדת כנסים לימודים והשתלמויות