



סילבוס - תוכנית הוראה לקורס
בינה עסקית ואנליטיקה של נתונים
| המחלקה לניהול
Business Intelligence and Data Analytics |55-134

שיעור ותירגול (מעבדה)	סוג הקורס:
2 נ"ז שיעור + 1 נ"ז תירגול	היקף נ"ז:
תשפ"ז	שנת לימודים:
ב'	סמסטר:
xxx	יום ושעה
בתיאום מראש	שעת קבלה:
	מייל מרצה:
למדה	קישור לאתר מודל:
xxx	מתרגל/ת:



תיאור הקורס ומטרות למידה

תקציר הקורס

מערכות מידע וטכנולוגיות עסקיות הן חלק בלתי נפרד מפעילותו השוטפת של הארגון. הקורס סוגיות בבניה עסקית (BI) יתמקד בהיכרות עם מערכות אלו, תוך מתן דגש בהיבטים השונים של תחקור, תצוגה והפקת תובנות מאוספי נתונים גדולים באמצעות כלי איסוף וכלי תחקור.

השימוש בכלי בינה עסקית הכרחי בסביבה העסקית, בשל הנפח והקצב בו נוצרים ונאספים הנתונים והצורך של עסקים בקבלת החלטות מהירות ומושכלות. בקורס נבחן כיצד טכנולוגיות ניתוח נתונים משמשות לשיפור קבלת החלטות, נלמד את העקרונות והטכניקות של ניתוח נתונים ונבחן דוגמאות מן התחום העסקי כדי למקם את השיטות בהקשר, לפתח חשיבה מוכוונת ניתוח נתונים ולהדגים את השימוש במודלים.

מטרות/תוצרי הלמידה

ידע

1. הלומדים יתארו את הבעיות העיסוקיות באירגון הדורשות ניתוח בכמות גדולה של נתונים.
2. הלומדים יזהו את מסד הנתונים הניהולי (מסד נתונים ניהולי DWH), לצורך ניתוח הנתונים.
3. הלומדים יכתבו שאלות עיסוקיות ויתאימו פונקציות לניתוח נתונים.

מיומנויות

1. הלומדים ינתחו את הבעיה לשיטת הפתרון המתאימה בעזרת הכלי הטכנולוגי.
2. הלומדים יעריכו מהם התוצרים האנליטיים המתאימים לניתוח העסקי.
3. הלומדים ישתמשו בכלי AI לתמיכה בדיוק השאלות העיסוקיות והתובנות מהדאטה.

ערכים

1. הלומדים יביעו באופן עסקי את המשמעות של הניתוחים השונים.
2. הלומדים יזהו עם התוצר מהכלי הטכנולוגי ויעריכו את התאמתו לבעיה שהוצגה, עם דגש על מהימנות ואמינות הנתונים.



למידה פעילה - תכנון מהלך השיעורים:

מס' השיעור	נושא השיעור	למידה פעילה	הערכה מעצבת **
1	מבוא לבינה עסקית – BI: הצגת הקורס, סקירת מושגי יסוד בטכנולוגיות עסקיות, מבנה מחשב ומערכות מידע. העקרונות הבסיסיים של מערכת בינה עסקית (BI): היעדים המרכזיים של מערכות בינה עסקית, המרכיבים הטכנולוגיים המרכזיים, המתודולוגיה והשלבים המרכזיים בהקמת מערכת BI. התמודדות עם נתוני עתק.		
2-3	בנית מודל הנתונים הניהולי: עקרונות וארכיטקטורה של מחסן נתונים (Data Warehouse): מבנה סכמת כוכב - מימדים ופיתוי שלג, טבלאות עובדות, הקשרים ויתירות.	עבודה בתוכנת בינה עסקית	תרגיל בית 1
4	בנית מימדים: עקרונות הגדרת מימדים בדגש על מימד הזמן.	עבודה בתוכנת בינה עסקית + אקסל	תרגיל בית 2
5-6	עבודה במודל הנתונים – תיחקור וניתוח הנתונים: עמודות ומדדים מחושבים, שימוש בפונקציות פשוטות ואגריגציה.	עבודה בתוכנת בינה עסקית	תרגיל בית 3
7-8	עבודה במודל הנתונים – תיחקור וניתוח הנתונים: פונקציות DAX שימוש בכלי AI לתמיכה בשאלות העיסוקיות והתובנות העולות מן הדאטה.	עבודה בתוכנת בינה עסקית	תרגיל בית 4
9	עבודה במודל הנתונים – תיחקור וניתוח הנתונים: היררכיות במימדים, סלייסרים ליצירת רמות תיחקור נוסף.	עבודה בתוכנת בינה עסקית	
10-11	עבודה במודל הנתונים – תיחקור וניתוח הנתונים: הרחבה של בניית מדדים עם פונקציות DAX, ופונקציות מתקדמות נוספות. שימוש בכלי AI לתמיכה בשאלות העיסוקיות והתובנות העולות מן הדאטה.	עבודה בתוכנת בינה עסקית	תרגיל בית 5
12	כללים בסיסיים לבנית דשבורד ותיעוד – על בסיס הצרכים של השאלות העיסוקיות העולות מן הדאטה וכן תיעוד ביצוע הניתוחים בתוך כלי ה – BI.		
13	סיכום קורס – אינטגרציה של כלי הניתוח.	עבודה בתוכנת בינה עסקית	

* ייתכנו שינויים בסילבוס בהתאם לקצב ההתקדמות ואפקטיביות הלמידה
 ** תאריכי הגשה מדויקים יפורסמו במודל של הקורס



ציון סופי

מסקל בציון הסופי	תיאור התוצר
20% בציון הסופי	ממוצע ציוני התרגילים (קיימת חובת הגשה של כל התרגילים. אי הגשה תגרור ציון 0 בהגשת התרגיל החסר).
80% מהציון הסופי (ציון מעבר: 60 לפחות)	מבחן סופי – בחינה במעבדת המחשבים על התוכנה שנלמדה.

דרישות הקורס

- **הערה חשובה לגבי השיעור והתירגול** – הזמן בו מתקיים השיעור והתירגול הינו ברצף. החומר הנלמד בשיעור ובתירגול מחייב לבחינה. הלימוד המעשי והתירגול יתקיימו הן בשיעור והן בתירגול.
- חובת הגשת תרגילים.
- **נוכחות** – מומלצת, בעיקר בשל העובדה שהבחינה מתבצעת במחשבי המעבדה וקיימת חשיבות לתרגל עליהם את חומר הקורס.

דרישות קדם

שם הקורס	מס' הקורס
ניהול והכנת נתונים ליישומי AI	55-123

ביבליוגרפיה: תכנים לקריאה, צפיה והאזנה

Grossmann, W., & Rinderle-Ma, S. (2015). Fundamentals of business intelligence.

Panda, S. P., & Padhy, A. (2025). Business Intelligence with Power BI and Tableau: Cloud-Based Data Warehousing, Predictive Analytics, and Artificial Intelligence-Driven Decision Support. Deep Science Publishing.

Hye, A. (2025). Market Analytics in The US Livestock And Poultry Industry: Using Business Intelligence For Strategic Decision-Making. International Journal of Business and Economics Insights, 5(3), 170-204.