

## מיישם פריוריטי ERP | BI

### 200 שעות אקדמיות

#### תיאור הכשרה:

מערכות ERP קיימות כיום כמעט בכל חברה בתעשייה מתוקף זה שמערכות אלו מאפשרות לחברה לנהל תהליכים מורכבים ומגוונים וכמובן גם לנהל את החברה מבחינה חשבונאית ופיננסית.

תפקיד מיישם מערכות מידע פריוריטי משלב בתוכו הבנה חזקה של תהליכים עסקיים כגון תהליכי מכירה (שיכולים להכיל תעודות שונות ומגוונות כגון הצעת מחיר, תעודת משלוח וחשבונית מס), תהליכי רכש, ניהול מלאי וכספים, לצד יכולת כתיבת שאילתות SQL לשליפה מהירה של נתונים והצגה של נתונים אלו באמצעות פלטפורמת BI.

קורס מיישם פריוריטי מטעם מכללת נאיה, יכשיר אותך ב 3 הנושאים האלו בצורה שבסיום הקורס תוכל להשתלב במגוון רחב של חברות ותחומים בין אם כמיישם מערכות מידע ואף כמפתח BI.

בתחילת הקורס נכיר לעומק את מערכת הפריוריטי שהינה המערכת ERP המובילה כיום בשוק הישראלי כולל הבנה של תהליכים עסקיים חשובים ומהותיים כגון תהליכי מכירה, רכש, ניהול מלאי וכספים.

במהלך הקורס נלמד לעומק כיצד תהליכים אלו מורכבים, אילו הגדרות ראשוניות נדרשות על מנת להתחיל לעבוד עם הישויות השונות (מסך, דוח, פרוצדורה ועוד) כולל מעבר על כל המסמכים הרלוונטיים לכל תחום (הזמנת רכש, הזמנת לקוח, תעודת משלוח, חשבוניות על סוגיהן ועוד).

בחלק האחרון של מודול הפריוריטי נלמד נושאים חשובים הקשורים בעבודת המיישם כמנהל מערכת (Admin) של הפריוריטי כגון הגדרת משתמשים וההרשאות שיש להגדיר לכל משתמש, קבועי מערכת והסבות נתונים.

כמו כן בחלק זה נלמד כיצד מכינים מסמך דרישות מתוך מטרה להבין כיצד הכי נכון לאפיין את דרישות המשתמשים כך שבהמשך נוכל להעביר את המסמך למתכנתים שיוכל להוציא לפועל את דרישות המשתמש.

לאחר מכן נצלול לשפת SQL, שדרכה הסטודנטים ייחשפו למונחים חשובים בעולם בסיסי הנתונים, יבינו איך בנוי בסיס נתונים איך הנתונים שמורים בו ואיך ניגשים אליהם. המטרה העיקרית של המודול הינה הקניית ידע בשליפת נתונים מבסיס הנתונים באמצעות SQL והעיבוד שלהם.

בשלב הבא בתהליך עבודה על נתונים, על אנליסט לעבוד לא רק עם אקסל, אלא עם כלים מתקדמים יותר, שכיום מאוד שכיחים בארגונים, וביניהם אחד הכלים המובילים – PowerBI. הכלי מאפשר לנהל תהליך BI (בינה עסקית – הפקת תובנות מהדאטה) מקצה לקצה, מאפשר לעבוד עם מקורות מידע מגוונים, מספק דשבורדים עם יכולות ויזואליזציה מדהימות, ומסוגל לנתח כמויות גדולות של דאטה.

#### מטרות הקורס:

- היכרות ראשונית עם עולם מערכות המידע –הבנת מושגים בסיסיים, תפקיד מיישם מערכות מידע והקשר בין מערכות ERP לעולם העסקי.
- שליטה בתהליכים עסקיים מרכזיים –מכירות, רכש, כספים וניהול מלאי – והבנת המסמכים, הדוחות והקשרים ביניהם בתוך מערכת ERP (Priority).
- הקניית כלים פרקטיים בעבודה עם – Priority שימוש יומיומי בממשק, הקמת נתונים (לקוחות, ספקים, פריטים), עבודה עם דוחות והבנת זרימת המידע.
- הבנה פיננסית בסיסית –קריאה וניתוח דוחות כספיים, עבודה עם תנועות יומן, תקציבים ומרכזי רווח.

- פיתוח מיומנויות טכניות – שפת SQL בסיסית ומתקדמת לצורך תחקור נתונים, בניית שאילתות וניתוח בסיסי נתונים.
- עבודה עם כלי – BI שימוש ב Power BI-להקמת מודלי נתונים, פיתוח דוחות ודשבורדים אינטראקטיביים והצגת KPI's עסקיים.
- פיתוח יכולות אפיון וניהול פרויקטים –זיהוי דרישות משתמשים, בניית מסמכי אפיון ותכנון פיתוחים במערכת.
- הבנה בתשתיות ניהוליות –ניהול הרשאות משתמשים, עיצוב מסכים והכרת כלי ניהול המערכת(System Admin)
- יישום ידע בפרויקט גמר –חיבור כל החומר הנלמד ליצירת פתרון מעשי הכולל אפיון, בניית תהליכים עסקיים, שאילתות ודוחות BI .

### דרישות הקורס:

- מעבר מבחני כניסה וראיונות אישיים
- לטובת עבודה מול סביבות הלימוד והתרגול, נדרש מחשב נייד/שולחני סטנדרטי בעל מינימום GB 16 זיכרון וחיבור יציב לאינטרנט.
- נוכחות 80% מינימום
- הצלחה בבחינות ופרויקטים

### תוכנית לימודים:

#### פרק 1: מבוא

בפרק זה נעשה סקירה רחבה על תחום מע' המידע, הכרות עם תפקיד מיישם מע' מידע, ההבדלים בין מיישם מערכות לבין מנתח מערכות וחשיבות התפקיד בארגונים.

#### פרק 2: הכרות עם המערכת

בפרק זה נלמד על מהות מערכת ERP , על החלק שלה במכלול המערכות שחברות עובדות איתן על מנת להביא לעבודה שוטפת ויכולת אחסון ושליפה של מידע מבסיסי הנתונים.

כמו כן נעבור על ממשק המשתמש של מערכת הפיוריטי, ונכיר את הישויות השונות המוכלות במערכת (כגון מסך, דוח, פרוצדורה וכו').

- מהי מערכת ERP
- הצגת מערכת פיוריטי
- סוגי ישויות בפיוריטי
- הכרת ממשק משתמש כללי
- מקשים פונקציונליים

### **פרק 3: מכירות**

מעבר על מודול המכירות החל מהאופן בו מגדירים לקוח במערכת, דרך הישויות השונות המרכיבות את תהליך המכירה החל מהצעת מחיר ועד חשבוניות לקוח.

כמו כן נתייחס במודול זה לנושא הדוחות השונים המציגים את המכירות בהתבסס על חשבוניות ותעודות משלוח פתוחות ודוחות גיול חובות.

- הגדרת לקוח
- מחירוני ספק
- תשתיות עבור מכירות
- הצעת מחיר
- הזמנות מכירות
- תעודת משלוח
- תעודת החזרה מלקוח
- חשבוניות לקוח – הסדכולל הבדלים בין סוגי חשבוניות
- קבלת כסף מלקוחות
- דוחות מכירות וגיול

### **פרק 4: מודול רכש**

היכרות עם מודול רכש כולל הקשרים בין הישויות השונות המרכיבות את תהליך הרכש החל מבקשה להצעת מחיר, הצעת מחיר מספק, הזמנת רכש ועד לחשבונית הספק. כמו כן במסגרת ההכשרה נעבור על כל נושא מחירוני הספקים והעבודה איתם.

כמו כן נעבור במסגרת הקורס על דוחות הרכש השונים המציגים את תהליכי הרכש.

- ספקים
- הגדרת ספק
- מחירוני ספק

- תשתיות עבור רכש
- דרישות רכש
- בקשה להצעת מחיר
- הצעת מחיר מספק
- הזמנות רכש
- תעודת קבלת סחורה והחזרה
- חשבוניות ספק
- תשלומים לספקים
- דוחות רכש

### **פרק 5: כספים**

במסגרת מודול זה נעשה סקירה כללית של עולם הכספים והמשמעות החשובה שלו לדוחות הכספיים של החברה. כמו כן נתמקד בהגדרות החשובות של החשבונות השונים ובבין את המשמעות שלהם בדוחות המאזן, רווח והפסד ומאזן בוחן. בנוסף נבין לעומק את המשמעות של תנועות יומן והעבודה איתן, ביצוע התאמות ידניות וסקירה של כל נושא התקציבים.

- סקירה
- הגדרת חשבונות, דוחות כספיים (מאזן, רווח והפסד, מאזן בוחן )
- יומן תנועות
- תמחור בסיסי

### **פרק 6: ניהול מלאי**

מודול זה יסקור את כל נושא המלאי וההגדרות הנדרשות בעת הקמה של הפריטים בחברה החל מהקמת המוצר על כל מאפייניו, דרך הקמת עץ מוצר עם כל השלבים שלו ועד ניהול מחסנים והעברות בין המחסנים. כמו כן במסגרת ההכשרה נלמד את כל נושא סגירת התקופה שזהו נושא חשוב מאד להבנה של נושא המלאי הנוכחי אל מול המלאי שהיה קיים בנקודת זמן בעבר כולל ספירות מלאי, צוברים והרצת תמחירים על מנת לקבע מחיר סופי למוצר.

- הקמת מוצר
- הקמת עץ מוצר
- ניהול מחסנים
- העברות בין מחסנים
- סגירת תקופה- ספירות מלאי, צובר והרצת תמחיר

### **פרק 7 : מנהל מערכת**

בפרק זה נלמד מגון של נושאים שכמנהל מערכת נדרש להכיר כגון הגדרת משתמשים חדשים במערכת ומתן הרשאות מתאימות, עיצוב מסכים ודוחות וטיפול במצב בו ישנן מספר חברות שונות על אותה מערכת פריוריטי. כמו כן נכיר את הפעולות הנדרשות בעת אתחול המערכת וההגדרות הנדרשות לכך כולל תכניות הסבת נתונים בין מערכות.

- משתמשים והרשאות

- עיצובים מתקדמים
- רשימת פעולות לאתחול מערכת

### פרק 8: ניהול פרויקטים

בפרק זה נלמד מהי הדרך הנכונה לאפיין דרישות משתמשי המערכת השונים (יכול להיות משתמשים ממחלקות שונות בחברה כגון מכירות, כספים, רכש וכו') ובניה של מסמך אפיון שיוכל לשמש את המתכנתים בבואם לביצוע הפיתוח הנדרש.

תשאול לקוח

אפיון תהליך

### פרק 9: Basic SQL Language

מטרת המודול להעניק ידע במושגים בסיסיים במסדי הנתונים ובעיקר ידע פרקטי ושימושי בשפת SQL לצורך תחקור בסיס הנתונים הארגוני.

- Introducing SQL server Management Studio
- Querying Data Using SQL Language
  - Basic Concepts of Databases
  - SQL Server Data Types
  - Retrieving Data: SELECT Statement
  - Filtering Data: WHERE, Logical Operators and Expressions
  - Organizing Retrieved Data: ORDER BY, GROUP BY, TOP
  - Using System Supplied Scalar Functions
  - Multiple Table Access: JOINS
  - Using Simple Sub-Queries
  - Updating Data Using DML Statements: UPDATE, INSERT, DELETE
- RDBMS Modelling Basics: Relations and Normalizations
- SQL Server Data Types

### פרק 10: Advanced SQL

מטרת המודול הינה להעלות את רמת הידע בשפת SQL לצורך כתיבת שאילתות מורכבות יותר וכן עיבוד הנתונים באמצעות פונקציות אנליטיות.

- Data Modeling Basics
- Basic and Advanced Analytic Functions
- Code Objects: Views
- Comprehensive Business Uses Cases

### פרק 11: Power BI

במודול זה נלמד את המרכיבים השונים של Power BI ו-Excel BI והקשר ביניהם, נלמד למשוך נתונים ממקורות שונים ומגוונים באמצעות Query Power, להקים מבנה נתונים בעזרת PowerPivot ולהציג למשתמש הקצה דוחות אינטראקטיביים בעזרת View Power BI ו- Power BI. בסיום המודול התלמידים ידעו לעשות:

- ייבוא נתונים ממגוון מקורות, עריכתם באמצעות טכניקות בסיסיות ומתקדמות, ואוטומציה לתהליך - תהליך ETL – Extract, Transform and Load
- הקמת מודל נתונים – Data Model, וקשרים בין טבלאות
- כתיבת מדדים ב-DAX – המנוע החישובי של Power BI
- ייצור דוחות ו-Dashboards מקצועיים וברמה גבוהה
- לעבוד עם Power BI Service לטובת שיתוף המודל, הפעלת רעבון אוטומטי

### ייבוא נתונים ועריכתם באמצעות Power BI Query Editor - ETL

- הכרות עם Power BI Query Editor
- Extract - יבוא נתונים ממקורות שונים
  - קבצים (אקסל, טקסט)
  - SQL Server
  - קבצי אקסל ו-CSV
  - תיקיות
- Transform - עריכת הנתונים ואוטומציה לתהליך
- יצירת מימד תאריכים (יאפשר חיתוך והצגת המידע לפי יום בשבוע, חודש, רבעון, שנה)
- פיתוח אוטומציה לעריכת נתונים
  - חיבור בין טבלאות
  - יצירת עמודות מחושבות
  - סינון נתונים
  - פיצול וחיבור עמודות
  - טיוב נתונים
- הכרות עם שפת "M"

### מידול - Modeling ויצירת מדדים אשר יאפשרו בהמשך חקר נתונים אינטראקטיביים

- כללים ביצירת מודל נתונים
- מתודולוגיות בפיתוח מודל נתונים
- הכרות עם Star Schema ו-Snowflake Schema
- התווית קשרים בין טבלאות

### מדדים

- סקירה ואפיון של מדדים ו-KPI's
- הכרות עם שפת DAX והשפעת מודל הנתונים על כתיבת המדדים
- פיתוח מדדים בשפת DAX
- פיתוח מדדים מבוססי זמן להשוואה בין תקופות ונתונים מצטברים

### דוחות

- עיצוב ופיתוח של דוחות
- טיפים ושיטות עבודה לעיצוב דוחות
- שימוש בפילטרים וויזואליזציות שונות

- 
- הוספת ויזאוליזציות ומניפות צבעים מחנות מיקרוסופט
  - שימוש ב- Bookmarks , tooltips ו- Drill through
  - שימוש בכפתורים
  - עיצוב מותאם למובייל

**Power BI Service – סביבת הענן של Power BI**

- הכרות סביבת הענן של Power BI

**פרוייקט גמר**