



Certified Business Intelligence Developer

לימודי תעודה להכשרת מפתחי בינה עסקית

והיכרות עם Big Data ו-Data Science

אוניברסיטת
בר-אילן
Bar-Ilan University



אוניברסיטת בר-אילן, המערך לתוכניות ייעודיות
המדור לתוכניות מובנות ולימודי תעודה
טלפון: 03-7384481 | Desigprog.biu.ac.il

Microsoft
SQL Server
SSIS. SSRS. SSAS

* לימודים לא אקדמיים

Business Intelligence Developer

המסלול השלם להכשרת מפתחי בינה עסקית
כולל מבואות ל-Data Scientist ו-Big Data

מנהל אקדמי: מר ערן שחם, המרכז למקצועות ההייטק באוניברסיטה

תחום הבינה העסקית (Business Intelligence) הינו תחום מרכזי בטכנולוגיות המידע. צמיחה עסקית מתבססת על ידע המופק מכמות אדירה של מידע הנאסף בבסיס הנתונים של הארגון. עם ההתפתחות הטכנולוגית בשנים האחרונות ועם הגידול בכמות המידע, השפעת התובנות העסקיות נהפכת למשמעותית יותר ויותר.

תכנית Bar Ilan Certified Business Intelligence Developer נועדה להכשיר מומחי בינה עסקית בסביבת Microsoft. בוגרי התוכנית חוקרים נתונים ומפתחים טכניקות להפקת תובנות עסקיות מהמידע הגולמי הנמצא במאגר החברה, לידע תחרותי בעל ערך מוסף. התוכנית הינה פרקטית ובמהלכה הסטודנט מיישם את הנלמד בסביבות וירטואליות הממחישות את הנעשה בשוק. המסלול מכיל גם הצצה לעולם ה-Data Science, אחד התחומים המתפתחים ביותר בשנים האחרונות, באמצעות מבוא לשפת Python, אשר נחשבת לכלי המוביל בתחום.

יתרונותיה הבולטים של התוכנית

- קורס מקיף לתחקור נתונים.
- מיקוד בכלים הנפוצים בתחום, ממוקדים Microsoft SQL Server.
- מודול Advanced SQL, אשר לוקח את התלמידים מעבר לרמת הבסיסית הנלמדת ברוב המסלולים ומכין אותם לראיונות עבודה ואתגרים בעולם האמיתי.
- הקורס הוא מעשי במהותו, ומשלב יישום תרגולים רבים ובניית פרויקט אישי, במקביל לידע התיאורטי הרב הנרכש במהלכו.
- לרשות התלמידים עומדות סביבות תרגול וירטואליות מתקדמות שהוקמו במיוחד לכל מודל.
- סדנת הכרות מעמיקה עם שוק התעסוקה, LinkedIn כתיבת קורות חיים, חיפוש עבודה ומיתוג אישי, אשר מטרתה לסייע לתלמיד להשתלב היטב בשוק העבודה ולהבליט את כישוריו.
- ליווי אישי של התלמיד לאורך כל המסלול וגם לאחריו.

תנאי קדם

- קהל היעד הוא בוגרי מנהל עסקים, כלכלה, חשבונאות, ר"ח, מערכות מידע ומועמדים בעלי רקע עסקי המעוניינים בשילוב של תהליכים עסקיים עם כלים טכנולוגיים.
- ראיון קבלה ע"י יועץ אקדמי.
- קריאה והבנה ברמה טובה של אנגלית טכנית.

מתכונת לימודים

- פתיחת הלימודים: 22.12.20
- משך הלימודים: כ- 6 חודשים ויתקיימו בימים שלישי בין השעות 17:30-21:30 ושישי בין השעות 09:00 – 13:00.
- תכנית הלימודים כוללת 200 שעות אקדמיות.

לימודי תעודה
03-7384481
biu-es.ac.il

קמפוס חרדי
077-2753094/8
DesigProg.biu.ac.il

מכינה קדם אקדמית
03-5317956
mechina-kda.biu.ac.il

המדור לזרועות הביטחון
03-5317005/6
mzb.biu.ac.il

המדור לתוכניות מובנות
03-5317957
DesigProg.biu.ac.il

משרד ראשי
03-5318254
DesigProg.biu.ac.il

שכר לימוד

- דמי רישום: 400 ₪.
- שכר לימוד: 12,500 ₪.
- חניה: עבור תשלום נוסף של 200 ₪ ניתן לחנות את הרכב באוניברסיטה בשעות הלימוד למשך כל קורס
- בחינות: בחינות ההסמכה הבינלאומיות הינן חיצוניות ובתשלום נוסף למרכז הבחינות.

מקום הלימוד

- הלימודים נערכים במרכז למקצועות ההייטק, קמפוס אוניברסיטת בר-אילן, רמת גן

זכאות לתעודה

- חובת נוכחות ב-80% מהמפגשים, ועמידה במטלות התכנית.
- לעומדים בדרישות התכנית תוענק תעודה מטעם אוניברסיטת בר אילן, המערך לתוכניות ייעודיות.

הערות

- פתיחת כל תכנית מותנית במספר הנרשמים.
- דמי ההרשמה אינם כלולים בשכר הלימוד ואינם מוחזרים, אלא במקרה של אי פתיחת התכנית על ידי היחידה, בכפוף לתקנון לימודים של לימודי התעודה באוניברסיטת בר אילן.
- היחידה מביאה לידיעת הנרשמים כי ייתכנו שינויים במערך התכנית, במועדי הלימודים והבחינות או בכל נושא אחר. הודעה על כל שינוי תימסר למשתתפים, בכפוף לתקנון לימודי התעודה באוניברסיטת בר אילן.

נהלי רישום

- ההרשמה תתבצע באמצעות חברת ערן שחם בע"מ, עבור אוניברסיטת בר אילן.

לפרטים והרשמה נא לפנות אל:

ערן שחם

050-6560666

eran.shaham1@biu.ac.il

תכנית הלימודים

Personal Branding in a changing Job Market (5 Hours):

- How to reach your dream job
- Digital platforms for personal branding
- Leveraging use of LinkedIn for job search
- Guidelines for writing CV's and how to manage ATS (Applicant Tracking Systems)
- Building a professional plan for career development

Introduction to Business Intelligence + SQL Basics (20 hours):

- Familiarity with BI
- Functions and job role of BI Analyst
- Basic select statements
- Filtering and sorting the results
- Scalar functions
- Group functions
- Join methods
- Sub Queries
- Add, modify, or remove data from a table (DML)

Managing SQL Objects (20 hours):

- Creating and managing tables
- Working with Indexes
- Understanding Execution Plans

T-SQL Programming (25 hours):

- Working with variables
- Loops and conditions
- Creating and using stored procedures
- Creating and using functions
- Cursors
- Error Handling and Triggers

Advanced SQL Querying (15 hours):

- Using CTEs and Recursion
- Advanced usage of subqueries
- Analytic functions
- Pivot and Unpivot

SQL Server Integration Services- SSIS Microsoft (25 hours):

- Introduction to DWH concepts
- Introduction to SQL Server Integration Services
- Developing Integration Services Solutions
- Implementing Control Flow
- Implementing Data Flow and SCD Methodologies
- Implementing Logging
- Debugging and Error Handling
- Using Parameters
- Implementing Checkpoints and Transactions
- Configuring and Deploying Packages

Business Intelligence Using MS Excel (10 hours):

- Reference Types
- Working with Data Tables
- Statistical Functions
- Pivot Tables
- Merging data using VLookup, Index & Match

Introduction to Data Science Using Python (35 hours):

- Python language fundamentals – Variables, program flow, functions, data structures
- Data Analysis using the Numpy and Pandas libraries
- Data Visualization using the Matplotlib library

Creating Reports and Dashboards with Power BI (25 hours):

- Introduction to the Power BI App and Ecosystem
- Importing Data. Shaping Data With The Query Editor
- Building Data Schema & Relationships Between Different Data Sources
- Creating Advanced Calculations & Measures Using DAX
- Creating Visualizations & Dashboards
- Filters, Formatting Options, Bookmarks, Roles, Conditional Formatting

Creating Reports and Dashboards with Tableau (15 hours):

- Tableau Basic Workflow & Features
- Using Visualizations To Present Data
- Using Calculations & Formulas
- Joining Data From Different Sources
- Data Preparation
- Visuals, Dashboards and Stories
- Advanced techniques in Tableau
- Parameters and Analytics

Introduction to Big Data (5 hours):

- Introduction to Big Data Concepts
- Architecture and NoSQL technologies
- Unstructured data, Hadoop and MapReduce Basics