

Data Analysis

מסלול הכשרה לאנליסט נתונים



אנליסט נתונים הוא האדם המנתח מצב קיים בארגון, על סמך מאגרי נתונים ומידע שנאסף, בכדי לסייע בקבלת החלטות, קביעת יעדים עסקיים, גיבוש אסטרטגיות, תכנון תהליכים ועוד. מאגרי הנתונים והמידע שקיים היום בארגונים, נאסף בכמויות גדולות ולאנליסט הנתונים נדרשת התבונה להשתמש בו. אנליסט הנתונים הינו המתווך בין הצד הטכנולוגי לצד העסקי בארגון. במסלול הכשרה זה הסטודנטים ילמדו לבצע ניתוח נתונים, לתחקר אותם, לספק תובנות עסקיות ולהציג אותם באמצעות פלטפורמות טכנולוגיות שונות כגון, Tableau, Pandas, Python, Power BI, Excel ועוד.

פרוייקט לתעשייה



במסגרת תוכנית הלימודים תוכלו להצטרף ל"פרוייקט בתעשייה" שנעשה בשיתוף פעולה עם סטארט-אפים, חברות ומיזמים מובילים בתעשיית ההיי-טק בו תגישו תוצר טכנולוגי מוגמר – משלב הרעיון ועד הפיתוח בפועל בחסות מרצים מנוסים שילוו את כל התהליך. מיזם זה יעניק לכם ניסיון מוכח בתכנון והבנה של פרוייקט, התמודדות עם אתגרים ומצבים מורכבים שעולים מן השטח, וחשיפה לגיוס והעסקה פוטנציאלית עבור סטודנטים המפגינים יכולות גבוהות תוך כדי עבודה פעילה בפרוייקט.

*כפוף להמלצת המרצה ובגיוס חברה מתאימה לשת"פ

המכללה שומרת לעצמה את הזכות לערוך מעת לעת, לפי שיקול דעתה, שינויים בתוכנית הלימודים, היקף שעות הלימוד, סגל המדריכים וכד', ולא יראו בכל מידע המפורט בדפי מידע של המכללה כהתחייבות כלשהי מצד המכללה.

למה ללמוד דווקא ב-Jolt?



למידה מגוונת

רכישת הידע נעשית ע"י הרצאות תאורטיות, בשילוב פעילויות אינטראקטיביות המסייעות בהבנה ובהטמעת החומר הנלמד, תרגול וסימולציות, ובאמצעות למידה עצמאית.



הרצאות אורח

במהלך הקורס ישולבו הרצאות אורח מהמומחים בתעשייה.



מעטפת לימודית

iNT מספקת לסטודנטים את המעטפת המתאימה לחווית לימודים מיטבית ופרקטית.



מודל הלמידה

מתודולוגית הלמידה ב-INT הינה מודל המבוסס על למידה אקטיבית של הסטודנט, המשלבת בין יישום פרקטי (Hands-on) רכישת ידע. מודל זה מקנה יכולות חשיבה ביקורתית המאפשר יישום מעשי של משימות מאתגרות, ומערבות את הסטודנט בפתרון.



חיבור לתעשייה

הלמידה תהיה מבוססת פרויקטים ופרויקט לתעשייה, העבודה על הפרויקטים היא עבודה המתבצעת בקבוצות קטנות ומלווה ע"י המרצה ובשילוב סטארט-אפים וחברות מהתעשייה.

מסלול זה מכין את בוגריו להשתלב בשוק העבודה עם ניסיון ממשי ויכולות אוטו-דידקטיות, הנדרשות מכל מי שמעוניין להשתלב בעולם ההייטק

כל מה שחשוב לדעת



היקף שעות

300 שעות לימוד אקדמיות הכוללות עבודה על "פרויקט לתעשייה".

קהל היעד

- בעלי השכלה אקדמאית בתחומים הרלוונטיים (הנדסה תעשייה וניהול, כלכלה מנהל עסקים או מדעי המחשב)
- נדרשות מיומנות חשיבה אנליטית, ידע בסיסי באקסל וביישומי מחשב ואינטרנט.
- מתאים גם למועמדים בעלי רקע עסקי מוכח וניסיון בעבודה עם נתונים.
- מועמדים ללא רקע אקדמי רלוונטי ידרשו לעבור מבחן פנימי של המכללה.

תעודת גמר

תעודת גמר מטעם מכללת INT תוענק לבוגרים העומדים בתקנון הלימודים, בהגשת כל התרגילים והמשימות של המסלול ובנוכחות של 85% מהשיעורים לפחות.

מפרט טכני מינימלי למחשב

- כונן אחסון SSD 512
- מסך 14" לפחות
- מעבד i5 דור 8 ומעלה
- זיכרון 16 GB

נושאים עיקריים

- + Big Data and Data Science Concepts
- + Database Structures
- + Data analysis Using Excel
- + Data Visualization using Power BI & Tableau
- + Data Analysis using Python
- + NumPy, Scipy, Matplotlib
- + Pandas SQL

המכללה שומרת לעצמה את הזכות לערוך מעת לעת, לפי שיקול דעתה, שינויים בתכנית הלימודים, היקף שעות הלימוד, סגל המדריכים וכד', ולא יראו בכל מידע המפורט בדפי מידע של המכללה כהתחייבות כלשהי מצד המכללה.

תוכנית הלימודים

Module 1		Data Modelling	12 Hours
ERD		ENTITY	
DATABASES NORMALIZATION		Data life cycle	
DB BASICS			
Module 2		SQL	80 Hours
Basic SQL		Views	
Filtering and Sorting		DDL- CREATE, DROP, ALTER, CONSTRAINTS	
Join Methods		How to Add, modify, or remove data from a table	
Group Functions		Data integrity - FK, CONSTRAINTS	
Subqueries		Store procedures	
CTE		Indexes	
Scalar Functions			
Analytical Functions			
Working with PIVOT and UNPIVOT			
JSON			

המכללה שומרת לעצמה את הזכות לערוך מעת לעת, לפי שיקול דעתה, שינויים בתוכנית הלימודים, היקף שעות הלימוד, סגל המדריכים וכד', ולא יראו בכל מידע המפורט בדפי מידע של המכללה כהתחייבות כלשהי מצד המכללה.

Module 3		Intro to statistic - How to analyze data	24 Hours
Descriptive Statistics <ul style="list-style-type: none"> Population and Sample Measures of central tendency: Mean, Median, Mode Percentiles Measures of Dispersion: Range, IQR, Variance, Standard Deviation 		Intro to a/b testing	
		Data Bias	
		Method of analytics <ul style="list-style-type: none"> Regression analysis Time Series Analysis Cohort Analysis 	
Distribution			
Intro to Regression, correlation and the difference between them and causation			
Module 4		Visualization	60 Hours
Main power BI <ul style="list-style-type: none"> Introduction to Power BI - Power Query Editor, Model, Data, Report DAX Data Security Data pre-processing (from CSV, NoSQL. logs, etc.) Sharing and deployment Power BI Ecosystem - Desktop, Server 		Excel <ul style="list-style-type: none"> Basic Functions Advanced Functions - If, Sumif, IFERROR Data Cleaning in Excel Lookup Pivot Basic Visualizations 	
		Intro to Tableau	
Module 5		ETL DWH-concept	12 Hours
DWH vs OLTP		SCD 0-2 concept	
Dim		CDC concept	
Facts		Extra: datalake, datamesh	
Schemas - star, snowflake, galaxy			

המכללה שומרת לעצמה את הזכות לערוך מעת לעת, לפי שיקול דעתה, שינויים בתכנית הלימודים, היקף שעות הלימוד, סגל המדריכים וכד', ולא יראו בכל מידע המפורט בדפי מידע של המכללה כהתחייבות כלשהי מצד המכללה.

Module 6	Industry project	40 Hours
במסגרת פרק זה נעבוד על פרוייקט לתעשייה - הסבר בעמוד 2		
Module 7	Data ECOSYSTEM	4 Hours
review all layers (db / integration / report & dashboarding)		
Module 8	Python	68 Hours
Variables	Text files	
Data types <ul style="list-style-type: none"> ints, floats, Booleans strings string operations 	Opening, reading, writing	
	Packages <ul style="list-style-type: none"> installing importing 	
Data structures <ul style="list-style-type: none"> lists, tuples dictionaries sets 	Pandas <ul style="list-style-type: none"> data frame, Series, indexes reading from CSV, JSON, SQL row-wise and column-wise operations merging Group by and aggregations pivot table visualizations - line, bar, scatter, histogram 	
Flow Control <ul style="list-style-type: none"> conditions white loops for loops 	Power BI Integrations	
Functions <ul style="list-style-type: none"> defining return values argument types- positional, keyword default values lambda bulitin functions - sort, map, etc 		

המכללה שומרת לעצמה את הזכות לערוך מעת לעת, לפי שיקול דעתה, שינויים בתכנית הלימודים, היקף שעות הלימוד, סגל המדריכים וכד', ולא יראו בכל מידע המפורט בדפי מידע של המכללה כהתחייבות כלשהי מצד המכללה.

Jolt

Business school for
the self made



Deloitte.



Cellebrite AGENT²



AppsFlyer

ETORO



RACHIP

perimeter 81

pandologic
a Veritone company

paloalto NETWORKS



MERCK

HILAN חילן

Aman

amazon wix.com

MAX



מנורה מבטחים

מנורה מבטחים

Malam Team

שיבא תל השומר



ZIM

פלאפון

RAFAEL

קבוצת ישראל

הפניקס

לאומי leumi

Microsoft

ELAD group

חברת החשמל

תל אביב יפו

בנק

Partner

AICL

