

# Big Data עם כלי AWS

קורס זה חושף את הסטודנטים לעולמות הדאטה ונותן להם ידע וניסיון בעבודה עם כלי big data שונים ומובילים כמו spark. במסגרת הקורס, הסטודנטים יתנסו בעבודה עם כלי AWS אשר יסייעו לסטודנטים להתמקצע על כלי ה-big data.

## חשוב לדעת!

### משך הקורס:

40 שעות.

### קהל יעד ודרישות קדם:

הקורס מתאים לסטודנטים בעלי רקע ב-SQL ועבודה עם Databases.

### נושאים עיקריים:

- Spark Programming Basics
- SQL with Spark
- Stream Processing Using Spark
- Data Science and Machine Learning Using Spark

### סגל המרצים:

למכללת iNT סגל מרצים ומומחי הדרכה מהמוכילים בתחומם, בעלי ניסיון מעשי רב ביישום והדרכת נושאי הלימוד בתעשיית ההי-טק הישראלית והעולמית

### זכאות לתעודת גמר מטעם מכללת iNT:

תעודת גמר מטעם מכללת iNT תוענק לבוגרים העומדים בכל דרישות התוכנית, לרבות נוכחות ב-85% מהשיעורים לפחות, הגשת המטלות ופרויקט הגמר בהתאם לדרישות המסלול ועמידה בתקנון הלימודים.

## Course Modules

### Big data concept introduction (2hr)

- Data scientist introduction
- Data analyst introduction
- Data engineer introduction
- Data types
- The 3Vs theorem

### Python (10 Hrs)

- Python basics
- Data engineering with Python:
  - Numpy
  - Pandas
  - Data frames handling

### Spark (13 Hrs)

- PySpark
- RDD
- SQL data frame workflow
- Data algorithms
- Spark Streaming

### Public Cloud – AWS (8 Hrs)

- Regions and availability zones
- VPC
- EC2 services: Load Balancers, API Gateways, Instances, Nat / Internet Gateways
- Database clusters
- EMR
- IAM and security
- RDS
- SQS
- S3
- Cloud Front
- Monitoring and auditing
- Cloud Watch, SNS

- Billing overview and capacity planning
- Elasticsearch
- Kibana

### **Data warehouse and Data lakes (5hrs)**

- Data warehouse architecture
- ETL (Extraction transformation loading)
  - Data separation and data warehousing structures.
  - Star schema
  - Data cubes

### **Data pipelines (4hrs)**

- API concepts
- Postman
- Apache Airflow



המרכז הבינלאומי  
ללימודי הייטק וחדשנות

\* 6377 | מתקדמים  
לקריירה בהייטק



Microsoft Partner  
Gold Learning



### קמפוסים בפריסה ארצית:

באר שבע

רחוב האנרגיה 77  
פארק ההייטק

ירושלים

רחוב יפו 34

רחובות

רחוב אופנהיימר 5  
פארק המדע

תל אביב

ראול ולנברג 36  
קריית עתידים