



# معسكر علم البيانات و تعلم الآلة

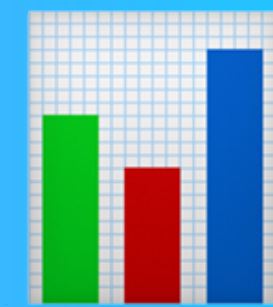
08-01-2023

نوره المطلق



# But First, WiFi

**Network: Student\_Bootcamp**  
**Password: Bootcamp@001**



# بياناتكم



<https://forms.gle/ZYXGjSQ8ZmrVWVwg7>



## نبذة عن المدربين



**Ruba Al muhya**

Computer Science | Full Satck Developer | Data Analytics | Graduate 2021



**Wejdan Alharbi**

Data Analytics, Machine Learning

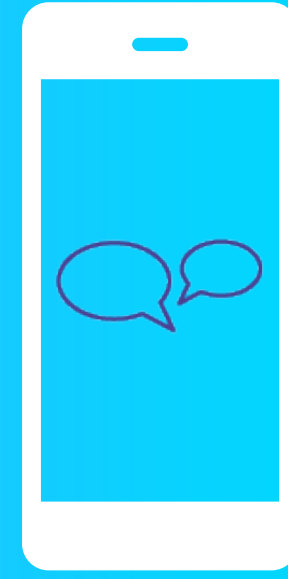


**Nourah Al-Mutlaq**

Data Science | Machine Learning | AI







# Discord Channel



<https://discord.gg/9DYhB6Bky6>



# المحتوى التعليمي



<https://github.com/Tuwaiq-Data-Science-Bootcamp-V2>



## وصف المعسكر

من خلال هذه المعسكر ستتعرف على أساسيات علم البيانات، وكيفية التعامل مع الأنواع المختلفة من البيانات، بالإضافة إلى تطبيق أهم مفاهيم علم البيانات بلغة Python، بداية من تحليل ومعالجة البيانات ثم نمذجة البيانات واختيار الخوارزميات المناسبة لكل نوع، وأخيرًا عرضها على شكل رسوم بيانية.

### يشمل المعسكر المفاهيم التالية:

- تحليل البيانات ومعالجتها (Data Analysis and Processing).
- عرض البيانات (Data Visualization).
- نمذجة البيانات (Data Modeling) باستخدام (Machine Learning Algorithms).
- تقييم النماذج (Model Evaluation).
- التعلم العميق (Deep Learning).



# أهداف المعسكر

- اكتساب المعرفة بأساسيات علم البيانات.
- تعلم تحليل ومعالجة البيانات عن طريق مكتبات NumPy و Pandas.
- القدرة على عرض النتائج عن طريق الرسوم البيانية باستخدام مكتبة Matplotlib ومكتبة Seaborn.
- مهارات الرسوم التفاعلية لعرض البيانات عن طريق مكتبة Plotly.
- إنشاء نماذج التعلم الآلي (Machine Learning Models) باستخدام مكتبة scikit-learn.
- مهارات تقييم دقة وفعالية نماذج التعلم الآلي.
- العمل مع فريق على مشاريع تطبيقية.





## شروط المعسكر

- جهاز لابتوب شخصي.
- شهادة جامعية في إحدى التخصصات التقنية.
- لغة انجليزية متوسطة على الأقل.
- خلفية برمجية.
- معرفة ممتازة بلغة Python.
- معرفة في التعامل مع Git.
- معرفة بأساسيات لغة SQL.

# محتوى المعسكر

اليوم	الأسبوع الأول Getting Started	الأسبوع الثاني Data Analysis and Visualization	الأسبوع الثالث Data Analysis and Visualization	الأسبوع الرابع Data Analysis and Visualization
الأحد	Intro to DS	NumPy	Plotly	Exploratory Data Analysis (EDA)
الاثنين	Git & Github	Pandas	Tableau	Web Scraping
الثلاثاء	SQL Review	Matplotlib	Tableau	Statistics for DS
الأربعاء	Python Review	Seaborn	Feature Engineering	Statistics for DS
الخميس	Python Review	Plotly	Exploratory Data Analysis (EDA)	Statistics for DS

**\*\*ملاحظة: قد تتغير أوقات طرح المواضيع بناء على تقدم الطلاب.**

# محتوى المعسكر

اليوم	الأسبوع الخامس Machine Learning	الأسبوع السادس Machine Learning	الأسبوع السابع Deep Learning	الأسبوع الثامن Final Project
الأحد	Intro to ML - Scikit-learn	Unsupervised ML	Deep Learning	Final Project
الاثنين	Supervised ML	Models Evaluation	Deep Learning	Final Project
الثلاثاء	Supervised ML	Model Deployment	Deep Learning	Final Project
الأربعاء	Supervised ML	Deep Learning	Career Coaching	Final Project
الخميس	Unsupervised ML	Deep Learning	Final Project	Presentation

**\*\*ملاحظة: قد تتغير أوقات طرح المواضيع بناء على تقدم الطلاب.**



# آلية التقييم

المعيار	نسبة التقييم
الحضور و المشاركة	10
الواجبات و التمارين	30
المشاريع الأسبوعية	20
المشروع النهائي	40



# معايير تقييم المشاريع

استيفاء المعايير المطلوبة

جودة المشروع

التسليم في الوقت





## تنبيهات عامة

يُمنع مشاركة أو نشر المحتوى التعليمي

يُمنع تصوير مرافق المبنى أو الأشخاص أو المحتوى التعليمي

عدم البقاء في القاعة بعد انتهاء وقت الدورة

يُمكنك الاستراحة و العمل في الأماكن المخصصة (Rest Area)

لا يسمح للطلاب بالدخول إلى منطقة مكاتب الموظفين



## شروط الحصول على شهادة نهاية المعسكر 🎓🎓

عدم تجاوز الغياب بدون عذر 3 أيام

تسليم الواجبات اليومية

تسليم المشروع النهائي

الالتزام بوقت الدورة وعدم التأخر

تأخرك 3 مرات يساوي غياب يوم كامل



## مرافق تُهمك<sup>9</sup>

مصلى الرجال في الدور الأول قرب المصاعد ممر C

مصلى النساء في الدور الأول قرب المصاعد ممر A

DUNKIN في الدور الأرضي قرب المصاعد ممر A

Quiznos في الدور الأرضي قرب المصاعد ممر C



استفساراتكم؟ 🤔