



معسكر علم البيانات و تعلم الآلة

23-10-2022

نوره المطلق



بياناتكم



<https://forms.gle/DA8cfXdHGHrKxSLD6>



نبذة عني



Nourah Al-Mutlaq

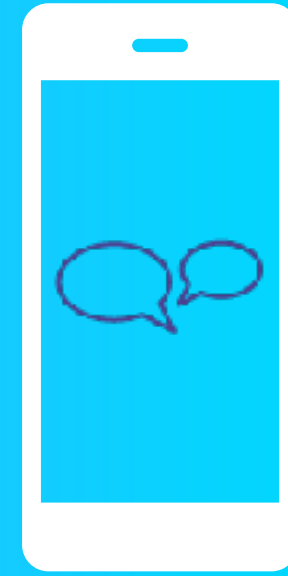
Data Science | Machine Learning | AI





But First, WiFi

Network: Student_Bootcamp
Password: Bootcamp@001



Discord Channel



<https://discord.com/channels/@me/1001018845575790693/1033701636712960010>



المحتوى التعليمي



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



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).



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.
- خلفية برمجية.
- لغة انجليزية متوسطة على الأقل.
- 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 Machine Learning	الأسبوع الرابع	الأسبوع الخامس	الأسبوع السادس Final Project
الأحد	Intro to DS	NumPy	Intro to ML - Scikit-learn	DS Knowledge Catalog	Models Families: Distance & Time	Final Project
الاثنين	Git & Github	Pandas	Supervised ML	EDA1: Univariate & Multivariate	Models Evaluation:	Final Project
الثلاثاء	SQL Review	Matplotlib	Supervised ML	EDA2: Association Analysis &	Optimization Techniques	Final Project
الأربعاء	Python Review	Seaborn	Unsupervised ML	Features Engineering:	NLP and Text Mining Basics	Final Project
الخميس	Python Review	Plotly	Unsupervised ML	Models Families: Continuous &	Neural Networks Basics	Presentation

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

آلية التقييم

المعيار	نسبة التقييم
الحضور	10
المشاركة	10
الواجبات و التمارين	25
المشاريع الأسبوعية	15
المشروع النهائي	40



معايير تقييم المشاريع

استيفاء المعايير المطلوبة

جودة المشروع

التسليم في الوقت



مرافق تُهمك⁹

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



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



استفساراتكم؟ 🤔