

Syllabus دليل المادة التعليمية			
اسم المادة: علم البيانات وتعلم الآلة (Data Science and Machine Learning)			
الميدان	علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية	الفرع	العلوم الاقتصادية
التخصص	اقتصاد رقمي وتحليل البيانات	المستوى	السنة الثالثة ليسانس
السداسي	الخامس	السنة الجامعية	2026/2025
التعرف على المادة التعليمية			
اسم المادة	علم البيانات وتعلم الآلة	وحدة التعليم	
عدد الأرصدة		المعامل	
الحجم الساعي الأسبوعي	3.5 ساعات	المحاضرة (عدد الساعات في الأسبوع)	2 ساعات
أعمال م/ت (عدد الساعات في الأسبوع)	1.5 ساعات	أعمال م/ت (عدد الساعات في الأسبوع)	
مسؤول المادة التعليمية			
الاسم، اللقب	بن مغزو محمد زكريا	الرتبة	أستاذ التعليم العالي
تحديد موقع المكتب		البريد الإلكتروني	zakariaeconomie@yahoo.fr
رقم الهاتف		توقيت الدرس ومكانه	المحاضرة: القاعة رقم 30، يوم الاثنين، على الساعة 08:00 التطبيق: القاعة رقم 30، يوم الثلاثاء، على الساعة 11:00
وصف المادة التعليمية			
The basics of Excel, and linear algebra.			المكتسبات
Enabling the student to understand the fundamentals of data science, machine learning (ML), and programming.			الهدف العام للمادة التعليمية
After studying the course content, the student will be able to do the following: Understand the fundamentals of data science and ML, and become proficient in programming using the R language.			أهداف التعلم (المهارات المراد الوصول إليها)
محتوى المادة التعليمية			
Introduction to data science and ML.			المحور الأول
Introduction to R.			المحور

	الثاني
Applied statistics and data visualization	المحور الثالث
Data mining and preparation.	المحور الرابع
Machine Learning.	المحور الخامس
Unsupervised machine learning techniques.	المحور السادس
Supervised machine learning techniques.	المحور السابع
	المحور الثامن
	المحور التاسع
	المحور العاشر
	المحور الحادي عشر
	المحور
	المحور
طريقة التقييم	
التقييم بالنسبة المئوية	
العلامة	
الوزن النسبي للتقييم	
امتحان	20/20
وزن المحاضرة	60 %
وزن الأعمال الموجهة والتطبيقية	40 %
امتحان جزئي	10
أعمال موجهة	
أعمال تطبيقية	
المشروع الفردي	
الأعمال الجماعية (ضمن فريق)	
خرجات ميدانية	
المواظبة (الحضور / الغياب)	5
عناصر أخرى (المشاركة)	5
تدرس المادة في شكل محاضرات وأعمال موجهة/تطبيقية و طبيعة تقييمها امتحان و مراقبة مستمرة يقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للمحاضرة والأعمال الموجهة:	
نقطة المحاضرة * 0.6 + نقطة الأعمال الموجهة/التطبيقية * 0.4 =	
معدل المادة	
Moy.M = (Note Ex * 0.6) + (Note Td * 0.4)	
المصادر والمراجع	
المرجع الأساسي الموصى به :	

عنوان المرجع		المؤلف	دار النشر و السنة
Artificial Intelligence Programming with Python		Perry Xiao	Wiley (2022)
Artificial Intelligence and Machine Learning with R		Bernd Heesen	Springer (2023)
مراجع الدعم الإضافية (إن وجدت):			
التوزيع الزمني المرتقب لبرنامج المادة			
الأسبوع	محتوى المحاضرة	التاريخ	
الأسبوع الأول	Introduction to data science and ML.		
الأسبوع الثاني	The meaning of data science.		
الأسبوع الثالث	The meaning of machine learning.		
الأسبوع الرابع	Introduction to R		
الأسبوع الخامس	Objects		
الأسبوع السادس	Vectors		
الأسبوع السابع	Matrices		
الأسبوع الثامن	Conditional statements, loops and functions.		
الأسبوع التاسع	Supervised learning		
الأسبوع العاشر	Unsupervised learning		
الأسبوع الحادي عشر	Reinforcement learning		
الأسبوع الثاني عشر	Artificial Neural Networks (ANN)		
الأسبوع الثالث عشر	Regression		
الأسبوع الرابع عشر	Time Series Analysis		
امتحان نهاية السداسي		تحده الإدارة	
الامتحان الاستدراكي للمادة		تحده الإدارة	
الأعمال الشخصية المقررة للمادة			
تقدم حصص الأعمال الموجهة على شكل سلاسل تمارين محلولة.			

مصادقات الهيئات الإدارية والبيداغوجية

إمضاءات الطلبة

الفوج رقم (1):

الاسم واللقب:

الإمضاء:

منهاج المادة التعليمية: تخصص اقتصاد نقدي ومالي للسداسي 2 سنة 2025			
رئيس القسم	مسؤول الشعبة	الأستاذ مسؤول المادة	نائب العميد الملحق بالبيداغوجيا أو مدير الدراسات
ملاحظة هامة: بعد المصادقة على دليل المادة في بداية كل سداسي يتم نشره على الموقع الرسمي للمؤسسة الجامعية			