

نموذج الخطة الدراسية لبرامج الماجستير - إجراءات إعداد الخطة الدراسية وتحديثها/ علم البيانات	QF01/0413-4.0
---	---------------

الخطة الدراسية لتخصص علم البيانات (برنامج الماجستير) رقم (2024/2023)			
اعتمدت بقرار مجلس العمدة رقم 2024-2023/13/20 بتاريخ 2024/04/02			
نظام الدراسة/ برنامج وجاهي		عدد ساعات الخطة (33) ساعة معتمدة	
نوع التخصص	إنساني ☐	علمي/تقني ☒	علوم طبية ☐

نمط التدريس	النسبة المئوية من ساعات الخطة الدراسية/ العدد	النموذج المستخدم (متزامن : غير متزامن)
مواد التعلم الإلكتروني الكامل	18%، العدد (6) ساعات معتمدة	1:1
مواد التعلم المدمج (للإنسانية)	45%، العدد (15) ساعة معتمدة	1:1
مواد التعلم المدمج (للعلمية والطبية)	45%، العدد (15) ساعة معتمدة	1:1
مواد التعلم الوجاهي (للإنسانية)	37%، العدد (12) ساعة معتمدة	0:3
مواد التعلم الوجاهي (للعلمية والطبية)	37%، العدد (12) ساعة معتمدة	0:3

ملاحظة مهمة: (توزع أنماط التدريس للمواد الدراسية على جميع المستويات الدراسية في البرنامج، وساعات الرسالة تدرس بنمط التعلم المدمج)

رؤية البرنامج: بناء كفاءات متخصصة في مجالات علم البيانات، مزودة بالمعارف والمهارات والكفايات القيادية والإبداعية والريادية اللازمة للتنافسية في سوق العمل عالمياً، من خلال التطبيق الخلاق في استخدام تكنولوجيا المعلومات واستراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة.

مهمة البرنامج وأهدافه:

- تحقيق تطابق نواتج التعلم في جميع مجالات التخصص مع واصفات المستوى السابع (معارف ومهارات وكفايات) في الإطار الوطني للمؤهلات.
- ادماج تكنولوجيا المعلومات الحديثة المختصة بعلم البيانات وتوظيفها بشكل خلاق في عمليتي التعليم والتعلم للوصول إلى تعلم أكثر فاعلية ومراعاة لحاجات المتعلم.
- تعزيز مبدأ التعلم الذاتي المستدام مدى الحياة، وإبراز ابداع المتعلم في ظل التحولات العالمية من خلال تطبيق مختلف استراتيجيات التعليم والتعلم.

مخرجات التعلم للبرنامج (MK= Main Knowledge, MS= Main Skills, MC= Main Competences)

المعارف الرئيسية	
MK1	معرفة تفصيلية في المواضيع المتقدمة لعلم البيانات.
MK2	معرفة متقدمة في منهجية البحث العلمي.
MK3	معرفة عميقة في المواضيع المتقدمة في تحليل البيانات واسترجاعها.
MK4	معرفة تفصيلية في المواضيع المتقدمة في تعلم الآلة.
المهارات الأساسية	
MS1	تطبيق مبادئ تعلم الآلة المتقدمة لعمل خوارزميات ذكية جديدة أو محسنة.
MS2	تطبيق طرق تحليل البيانات المتقدمة والاحصاء الحسابي على بيانات من الحياة الواقعية .
MS3	تطبيق منهجية البحث لحل مشاكل واقعية متعلقة في مجالات علم البيانات .
MS4	تطوير حلول لمشاكل واقعية في المجالات المختلفة بالاعتماد على المبادئ المتقدمة في علم البيانات والذكاء الاصطناعي.
الكفايات العامة	
MC1	الالتزام بأخلاقيات ومعايير المهنة في مجال علم البيانات وإظهار النزاهة والقيم والمواطنة المسؤولة
MC2	القدرة على العمل المتواصل الفعال والالتزام بأخلاقيات البحث العلمي.
MC3	القدرة على النقد والتقييم والتفكير الإبداعي لتقديم حلول أصيلة.
MC4	القدرة على مواكبة التغييرات المستمرة في علم البيانات .

أولاً: مسار الرسالة (33 ساعة معتمدة):

ملاحظات	استرشاد		ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
	السنة الدراسي	الفصل الدراسي				تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم إلكتروني
أ: المتطلبات الإلزامية (18) ساعة معتمدة								
	1	1	3	علم البيانات و هندستها	0142711	•		
	1	2	3	تعلم الآله المتقدم	0142721	•		
	1	2	3	استكشاف البيانات وعرضها	0142731	•		
	2	1	3	تحليل البيانات الكبيرة	0142741	•		
	1	2	3	الإحصاء الحسابي	0142751		•	
	1	1	3	منهجية البحث العلمي	0142771			•
ب: المتطلبات الاختيارية (6) ساعات معتمدة								
	2	2	3	الذكاء الاصطناعي المتقدم	0142712		•	
	2	1	3	التعلم عميق	0142722		•	
	1	2	3	اللغويات الحاسوبية	0142732		•	
	1	2	3	تحليل الويب والشبكات الاجتماعية	0142733		•	
	1	2	3	تنقيب البيانات المتقدمة	0142742		•	
	2	2	3	استرجاع المعلومات المتقدمة	0142743		•	
	2	2	3	قواعد البيانات غير الهيكلية	0142744		•	
	2	1	3	موضوعات مختارة في علم البيانات	0142752		•	
	2	2	3	تحليل بيانات الأعمال	0142761		•	
	2	2	3	ندوة في الذكاء الاصطناعي	0142772			•
	2	1	3	ندوة في علم البيانات	0142773			•
ج: الرسالة (9) ساعات معتمدة								
	2	2	3	الرسالة	0142799	•		

ثانياً: مسار الشامل (33 ساعة معتمدة):

ملاحظات	استرشاد		ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
	السنة الدراسي	الفصل الدراسي				تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم إلكتروني
أ: المتطلبات الإلزامية (27) ساعة معتمدة								
	1	1	3	علم البيانات و هندستها	0142711	•		
	1	2	3	تعلم الآله المتقدم	0142721	•		
	2	1	3	التعلم العميق	0142722		•	
	1	2	3	استكشاف البيانات وعرضها	0142731	•		
	1	2	3	اللغويات الحاسوبية	0142732		•	
	2	1	3	تحليل البيانات الكبيرة	0142741	•		
	1	2	3	الإحصاء الحسابي	0142751		•	
	1	1	3	منهجية البحث العلمي	0142771			•
ب: المتطلبات الاختيارية (6) ساعات معتمدة								
	2	2	3	الذكاء الاصطناعي المتقدم	0142712		•	
	1	2	3	تحليل الويب والشبكات الاجتماعية	0142733		•	
	1	2	3	تنقيب البيانات	0142742		•	
	1	2	3	استرجاع المعلومات	0142743		•	
	2	2	3	قواعد البيانات الغير هيكلية	0142744		•	
	2	1	3	موضوعات مختارة في علم البيانات	0142752		•	
	2	2	3	تحليل بيانات الأعمال	0142761		•	
	2	2	3	ندوة في الذكاء الاصطناعي	0142772			•
	2	1	3	ندوة في علم البيانات	0142773			•
ج: الامتحان الشامل (0) ساعة معتمدة								
	2	2	3	الامتحان الشامل	0142798		•	