

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information				
معلومات المادة الدراسية				
Module Title	برمجة الحاسوب المتقدمة		Module Delivery	
Module Type	Core		☒ Theory ☒ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	MIET3206			
ECTS Credits	4			
SWL (hr/sem)	100			
Module Level	UGIII	Semester of Delivery		S-6
Administering Department	هندسة تقنيات الأجهزة الطبية	College	كلية التقنيات الهندسية	
Module Leader	احسان ناجح شمran		e-mail	ehsannajeh1992@gmail.com
Module Leader's Acad. Title	مدرس مساعد	Module Leader's Qualification	MSC	
Module Tutor	احسان ناجح شمran		e-mail	ehsannajeh1992@gmail.com
Peer Reviewer Name	احسان ناجح شمran		e-mail	ehsannajeh1992@gmail.com
Scientific Committee Approval Date	22/3/2026	Version Number	1.0	

Relation with other Modules			
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	..	Semester	
Co-requisites module	..	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Aims أهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطلبة بلغة بايثون. 2. تطوير مهارات كتابة البرامج وحل المشكلات. 3. التعرف على المتغيرات انواع البيانات وبني التحكم. 4. التعامل مع هياكل البيانات المختلفة . 5. تطبيق بايثون في مجالات عملية مثل تحليل البيانات وتطوير الواجهات.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. فهم اساسيات لغة بايثون. 2. استخدام الجمل الشرطية والحلقات. 3. كتابة الدوال وعادة استخدامها. 4. التعامل مع الاخطاء . 5. التعامل مع النصوص والقوائم والقواميس 6. قراءة وكتابة الملفات وتنفيذ تطبيقات علمية 7. العمل على الملفات والمجلدات وتصميم واجهات رسومية .
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	المحتويات الارشادية اولا: اساسيات بايثون (10 ساعات) مقدمة عن بايثون التثبيت والاعدادات المتغيرات وانواع البيانات العمليات الاساسية الادخال والاخراج ثانيا: التحكم والدوال (10 ساعات) الجمل الشرطية الحلقات الدوال الاستدعاء الذاتي ثالثا: هياكل البيانات والملفات (15 ساعة) النصوص القوائم القواميس والمجموعات التعامل مع الملفات رابعا: مواضيع متقدمة (15 ساعة) معالجة الاخطاء البرمجة الكائنية

	الكلاسات المكتبات خامسا: التطبيقات العملية (15 ساعة) العمل مع الملفات تصميم واجهات تحليل بيانات
--	---

Learning and Teaching Strategies	
استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	التعلم التفاعلي استخدام الوسائل المرئية امثلة من الواقع تشجيع مشاركة الطلبة تنمية التفكير النقدي والعمل الجماعي

Student Workload (SWL)			
الحمل الدراسي للطلاب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل	79	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	5
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل	21	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	1
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل	100		

Module Evaluation					
تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO # [1 to 5], LO # [5 to 8]
	Assignments	4	10% (10)		
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	

	Report	1	10% (10)	13	LO # [1 to 12]
Summative assessment	Midterm Exam	2 hrs.	10% (10)	7	LO # [1 to 7]
	Final Exam	4hrs.	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered
الاسبوع الاول	مقدمة عن بايثون مع المتغيرات
الاسبوع الثاني	الجمل الشرطية وطريقة التحكم
الاسبوع الثالث	الحلقات التكرارية
الاسبوع الرابع	الجمل النصية او النصوص
الاسبوع الخامس	القوائم
الاسبوع السادس	القواميس
الاسبوع السابع	امتحان النصف الاول
الاسبوع الثامن	الدوال
الاسبوع التاسع	معالجة الملفات وعمليات الادخال والاخراج
الاسبوع العاشر	معالجة الاخطاء
الاسبوع الحادي عشر	المكتبات
الاسبوع الثاني عشر	OOP

الاسبوع الثالث عشر	الكلاسات
الاسبوع الرابع عشر	الوراثة
الاسبوع الخامس عشر	التعامل مع الملفات
الاسبوع السادس عشر	الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)		
المنهاج الاسبوعي للمختبر		
	Material Covered	
الاسبوع الاول	مقدمة عن بايثون مع المتغيرات	
الاسبوع الثاني	الجمل الشرطية وطريقة التحكم	
الاسبوع الثالث	الحلقات التكرارية	
الاسبوع الرابع	الجمل النصية او النصوص	
الاسبوع الخامس	القوائم	
الاسبوع السادس	القواميس	
الاسبوع السابع	امتحان النصف الاول (بدون مختبر)	
الاسبوع الثامن	الدوال	
الاسبوع التاسع	معالجة الملفات وعمليات الادخال والاخراج	
الاسبوع العاشر	معالجة الاخطاء	
الاسبوع الحادي عشر	المكتبات	
الاسبوع الثاني عشر	OOP	
الاسبوع الثالث عشر	الكلاسات	
الاسبوع الرابع عشر	الوراثة	
الاسبوع الخامس عشر	التعامل مع الملفات	
الاسبوع السادس عشر	الامتحان النهائي\0\بدون مختبر)	
Learning and Teaching Resources		
مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?

Required Texts	Title: "Python Crash Course: A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming" Author: Eric Matthes	
Recommended Texts	Title: "Learning Python" Author: Mark Lutz	No
Websites	URL: https://realpython.com	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
ملاحظة: يتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "العلامات التي تقترب من النجاح أو الرسوب"، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات التي منحها المصحح الأصلي سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.				

أ.د. هارون عبد الكاظم شهد
المعيد

عميد الكلية : أ.د. هارون عبد الكاظم شهد

التاريخ : 2026 / 3 / 22

رئيس القسم : أ.د. محمود شاكر نصر

رئيس القسم : أ.د. محمود شاكر نصر

التاريخ : 2026 / 3 / 22

اسم التدريسي: م.م. احسان ناجح شمرا

اسم التدريسي: م.م. احسان ناجح شمرا

التاريخ : 2026 / 3 / 22