



خطة المساق الدراسي  
COURSE PLAN

FIRST: COURSE IDENTIFICATION				أولاً: تعريف المساق	
College & Department				الكلية والقسم	
College	Al-Salt Technical	السلط التقنية	الكلية		
Department	Engineering and AI	الهندسة والذكاء الاصطناعي	القسم		
Academic Year	2023/2024	2023/2024	السنة الدراسية		
Academic Semester	1st	1st	الفصل الدراسي		
Course details				تفاصيل المساق	
Course Title	Programing with Python	البرمجة بلغة بايثون	اسم المساق		
Course Code	020130114	020130114	رمز المساق		
Course Type	Specialized skills	مهارات متخصصة	نوع المساق		
Credit Hours	3	3	الساعات المعتمدة		
Pre-requisite	-	-	المتطلب السابق		
<input type="checkbox"/> مدمج <input type="checkbox"/> الالكتروني كامل <input checked="" type="checkbox"/> وجاهي				آلية تدريس المساق	
Teaching Method	<input checked="" type="checkbox"/> Face-to-Face <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Blended				
Instructor Contact Information				المدرس	
Name	Prof. Tariq Younes	أ.د. طارق يونس	اسم المدرس		
Office No.		عمادة البحث العلمي و الابتكار	رقم المكتب		
Tel (Ext)		3230	الرقم الداخلي		
E-mail	<a href="mailto:tariqmog@bau.edu.jo">tariqmog@bau.edu.jo</a>	<a href="mailto:tariqmog@bau.edu.jo">tariqmog@bau.edu.jo</a>	البريد الالكتروني		
Office Hours	8:30-9:30 Sun,Tus,Th	احد ثلاثاء خميس 9:30-8:30	الساعات المكتبية		
وقت المحاضرة	وقت البدء	وقت النهاية	اليوم	المبنى	رقم القاعة
Class Times	Start Time	End Time	Day	Building	Room No.
13:30-14:30	14:30	13:30	الاحد، الثلاثاء	كلية السلط الانسانية	مختير حاسوب (2)
11:30-2:30	14:30	11:30	الخميس	الانسانية السلط كلية	
Course Materials				مصادر المساق	
Textbook				الكتاب المقرر	
Course References, Readings and Learning Resources				المراجع والقراءات ومصادر تعلم المساق:	

SECOND: COURSE OVERVIEW/DESCRIPTION

ثانياً: معلومات المساق



وصف المساق		Course description	
بيئة البرمجة بلغة بايثون، كتل البناء، المدخلات والمخرجات، الحلقات، القرارات، الوظائف وهياكل البيانات، التغليف، التكوين، المتغيرات المتقدمة، ميزات البرمجة بلغة بايثون، الفئات والكائنات، التوارث، تعدد الأشكال، معالجة الاستثناءات.			
أهداف المساق		Course Objectives	
مع نهاية هذا المساق يجب أن يكون الطالب قادراً على		By the end of this course, students should be able to	
الهدف 1:	تعريف الطالب على بيئة البرمجة بلغة بايثون.	CO1.	
الهدف 2:	تعريف الطالب على تطوير الخوارزميات الخطية و المتفرعة	CO2.	
الهدف 3:	تعريف الطالب انواع البيانات في لغة بايثون	CO3.	
الهدف 4:	تعريف الطالب على برمجة اللمدخلات و المخرجات	CO4.	
الهدف 5:	تعريف الطالب على كتل البناء ز هياكل البيانات	CO5.	
الهدف 6:	تعريف الطالب على انواع المتغيرات الاساسية و المتقدمة	CO6.	
الهدف 7:	تعريف الطالب على صيغ التحكم و معالجة الاستثناءات	CO7.	
الهدف 8:	تعريف الطالب على جمل الدوران.	CO8.	
الهدف 9:	تعريف الطالب على الدوال.	CO9.	
الهدف 10:	تعريف الطالب على أنواع الفئات و الكائنات	CO10.	
الهدف 11:	تعريف الطالب على المصفوفات والقوائم.	CO11.	
مخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج		Program Intended Learning Outcomes (PILO):	
المعرفة والفهم	م ب 1:	إتقان استخدام الذكاء الصناعي في حل المشكلات.	PILO1
	م ب 2:	تصميم وبناء وبرمجة الروبوتات وتسخيرها لخدمة التطبيقات المختلفة.	PILO2
	م ب 3:	إدارة الميزات الذكية في الأنظمة الحاسوبية المتوفرة في الصناعات، والدوائر، والمؤسسات العلمية و جميع التطبيقات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	PILO3
	م ب 4:	تحضير وحدات التحكم الدقيق وربطها بالأنظمة الذكية المصممة.	PILO4
المهارات	م ب 5:	اتقان التعامل مع البيانات باستخدام تقنيات الذكاء الصناعي وغيرها بهدف استخراج معلومات.	PILO5
الكفايات	م ب 6:	بناء وتصميم واجهات مستخدم للتعامل مع التطبيقات المختلفة.	PILO6
	م ب 7:		PILO7
	م ب 8:		PILO8



Course Intended Learning Outcomes (CILO)		مخرجات التعلم المستهدفة للمساق	
Successful completion of the course should lead to the following outcomes:		في نهاية المساق بنجاح يجب أن يكتسب الطالب المخرجات التالية:	
Knowledge & understanding	CILO1	معرفة وفهم اساسيات البرمجة.	م م 1:
	CILO2	معرفة وفهم الخوازميات.	م م 2:
	CILO3	معرفة وفهم توظيف صيغ ومفردات البرمجة وهيكليّة البرامج.	م م 3:
	CILO4	معرفة وفهم المتغيرات والعمليات التي تجري عليها.	م م 4:
	CILO5	معرفة وفهم صيغ التحكم بمسار تنفيذ البرامج.	م م 5:
	CILO6	معرفة وفهم جمل الدوران و الدوال.	م م 6:
	CILO7	معرفة وفهم المصفوفات والقوائم.	م م 7:
Professional Skills	CILO8	توظيف وتحويل المعارف النظرية إلى معارف عملية تطبيقية من خلال استخدام الطالب الفعلي لتطبيقات موضوعات برمجة الحاسوب من خلال ربط الطلاب لهذه الموضوعات بميدان الحياة العملية.	م م 8:
Competences	CILO9	مهارات حل المشكلات: تتم من خلال طرح مشكلات وتحفيز الطلبة على طرح الحلول الممكن تطبيقها.	م م 9:
	CILO10	مهارات العصف الذهني: يتم تنميتها لدى الطالب من خلال عمل جلسات نقاشيه لطرح موضوعات برمجة الحاسوب بصورة حياتية واقعية وطرح المبادرات في مجال تطوير علمية تعلم الطلبة وتعليمهم وطبيعة المناخ الصفي الفعال وذلك بالاستناد إلى أن الطالب هو محور العملية التعليمية.	م م 10:
	CILO11	المهارات التحليلية : كالقدرة على الربط بين طبيعة المشكلة و برمجتها بطريقة مناسبة.	م م 11:
	CILO12	مهارات التواصل والقيادة: ويتم تنميتها من خلال تقسم الطلبة إلى مجموعات من فرق العمل مع تحديد قائد لك لفرق لمناقشة قضايا تتعلق بموضوعات برمجة الحاسوب وتطبيقاتها الحياتية.	م م 12:

موانمة مخرجات التعلم للمساق CILOs مع مخرجات التعلم للبرنامج PILOs  
Mapping Course Learning Outcomes CILOs to Program Learning Outcomes PILOs



	PILO1	PILO2	PILO3	PILO4	PILO5	PILO6	PILO.....
CILO1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CILO2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CILO3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CILO4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CILO5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CILO6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CILO7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CILO8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CILO9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CILO10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CILO11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CILO12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Topic Outline/Schedule (Syllabus)

مخطط المساق (الموضوعات)

الأسبوع Week	مواضيع المساق / الفعاليات Course Topics/Events	القراءات (المراجع) Readings (Reference) رقم	رقم مخرجات المساق CILO	رقم مخرجات البرنامج PILO	أنشطة التدريس والتعلم Teaching & Learning Activity	العلامة Mark	الوقت /الموعد Duration/ Deadlines
1.	اساسيات البرمجة بلغة بايثون	1	CILO1	PILO1	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السيورة ,كتابية البيضاء	8.3	1 hr
2.	انواع البيانات بلغة بايثون	1	CILO2	PILO2,3,4	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السيورة ,كتابية البيضاء	8.3	1 hr
3.	المسائل الخطية و جمل اتخاذ القرار	1	CILO3	PILO2,3,4	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السيورة ,كتابية البيضاء	8.3	1 hr
4.	الحلقات بلغة بايثون: حلقة for	2	CILO3	PILO2,3,4	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السيورة ,كتابية البيضاء	8.3	1 hr
5.	الحلقات بلغة بايثون: حلقة while	2	CILO3	PILO2,3,4	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السيورة ,كتابية البيضاء	8.3	1 hr
6.	المتجهات	2	CILO4	PILO2,3,4	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السيورة ,كتابية البيضاء	8.3	1 hr
7.	المصفوفات	4	CILO5	PILO3,4	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة	8.3	1 hr



الأسبوع Week	مواضيع المساق / الفعاليات Course Topics/Events	القراءات (المراجع) Readings (Reference) رقم	رمز مخرجات المساق CILO	رمز مخرجات البرنامج PILO	أنشطة التدريس والتعلم Teaching & Learning Activity	العلامة Mark	الوقت /الموعد Duration/ Deadlines
					السبورة ,كتابية البيضاء		
8.	امتحان نصفي						
9.	العمليات على المتجهات و المصفوفات	4	CILO5	PILO3,4	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السبورة ,كتابية البيضاء		1 hr
10.	صنع التحكم المتداخلة ضمن الحلقات	4	CILO6	PILO4	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السبورة ,كتابية البيضاء	8.3	1 hr
11.	المعطيات الرمزية و العمليات عليها	4	CILO6	PILO4	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السبورة ,كتابية البيضاء		1 hr
12.	الفئات	3	CILO6	PILO4	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السبورة ,كتابية البيضاء	8.3	1 hr
13.	الكائنات	3	CILO6	PILO4	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السبورة ,كتابية البيضاء		1 hr
14.	مفهوم الاستثناءات	4	CILO7	PILO4,5	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السبورة ,كتابية البيضاء	8.3	1 hr



الأسبوع Week	مواضيع المساق / الفعاليات Course Topics/Events	القراءات (المراجع) Readings (Reference) رقم	رمز مخرجات المساق CILO	رمز مخرجات البرنامج PILO	أنشطة التدريس والتعلم Teaching & Learning Activity	العلامة Mark	الوقت /الموعد Duration/ Deadlines
15.	معالجة الاستثناءات	4	CILO7	PILO4,5	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السيورة كتابية البيضاء	8.3	1 hr
16.	ميزات البرمجة بلغة بايثون	4	CILO7	PILO4,5	جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة السيورة كتابية البيضاء	8.3	1 hr
17.	التقييم التجميبي • Final exam (Summative Assessment)				الامتحان النهائي (التقييم التجميبي) Summative Assessment	100	Week 16

<b>Week</b>	May use the Week number more than once	من الممكن استخدام رقم الأسبوع أكثر من مرة	<b>الأسبوع</b>
<b>Course Topics/Events</b>	The topic that is the focus of this part of the class in subjects' format	المحتوى التعليمي المعطى في المحاضرة على شكل مواضيع الفعاليات	<b>مواضيع المساق / الفعاليات</b>
<b>CILO</b>	The learning objective of this specific topic; what you want the students to achieve.	الهدف التعليمي لهذا الموضوع المحدد؛ ما الذي تريد أن يحققه الطلاب.	<b>مخرجات التعلم للمحاضرة</b>
<b>Teaching &amp; Learning Activity</b>	Power point material, Videos, White board, overhead projector, handout, pc projector, written assignment, flip chart, objects used to illustrate something etc.	وسائل التعليم المستخدمة، مادة عرض مصورة، مقاطع مصورة، مجسمات السيورة البيضاء، جهاز عرض علوي، نشرة ، جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة كتابية ، لوح ورقي ، أشياء مستخدمة لتوضيح شيء ما وما إلى ذلك.	<b>أنشطة التدريس والتعلم</b>
<b>Time</b>	Duration of this part of the class.	مدة هذا الجزء النشاط من المحاضرة.	<b>الوقت</b>
<b>Mark</b>	Mark weight for each topic as a part of total (100)	علامة كل مخرج وهي جزء من العلامة الكلية (100)	<b>العلامة</b>



ASSESSMENT TOOLS		أساليب التقييم		
Write assessment tools that will be used to test students' ability to understand the course material and gain the skills and competencies stated in learning outcomes		أكتب أساليب التقييم التي سيتم استخدامها لتقييم قدرة الطلبة على استيعاب مواد المساق واكتساب المهارات والكفايات المنصوص عليها في مخرجات التعلم		
وسيلة التقييم ASSESSMENT TOOLS	النوع (تكويني أو تجميعي) Type (Informative and Summative)	رمز مخرجات المساق المستهدفة CILO	العلامة Grade	النسبة % Percentage
<input type="checkbox"/> المشاركة (Participation)			5	
<input type="checkbox"/> تقرير (Report)				
<input type="checkbox"/> المقالات المختصرة (Essays)				
<input type="checkbox"/> واجبات (assignments)			5	
<input type="checkbox"/> الاختبارات الشفوية (Oral exams)				
<input type="checkbox"/> دراسة الحالة (Case study exams)				
<input type="checkbox"/> امتحانات قصيرة (Quizzes)			10	
<input type="checkbox"/> التجارب العملية (Experiments)				
<input type="checkbox"/> مشاريع (Project)				
<input type="checkbox"/> زيارات ميدانية (Field Trip)				
<input type="checkbox"/> أخرى (يرجى التحديد) Other (specify)				
<input type="checkbox"/> امتحان منتصف الفصل (Mid Exam)			30	
<input type="checkbox"/> الامتحان النهائي (Final Exam)			50	
<b>المجموع (TOTAL MARKS)</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	

<b>Informative</b>	A set of formal and informal assessment procedures that teachers conduct during the learning process in order to modify teaching and learning activities to improve student achievement.	مجموعة من إجراءات التقييم الرسمية وغير الرسمية التي يجريها المعلمون أثناء عملية التعلم من أجل تعديل أنشطة التعليم والتعلم لتحسين تحصيل الطلاب.	التكويني
<b>Summative</b>	A set of formal assessment procedures that teachers conduct after the learning process in order to measure student achievement.	مجموعة من إجراءات التقييم الرسمية التي يجريها المعلمون بعد عملية التعلم من أجل قياس تحصيل الطلاب.	التجميعي
<b>Assessment Tools</b>	Technique or method of evaluating information to determine how much a Student knows and whether this knowledge aligns with the intended learning outcomes of a theory or framework.	تقنية أو طريقة لتقييم المعلومات لتحديد مدى معرفة الطالب وما إذا كانت هذه المعرفة تتوافق مع نتائج التعلم لنظرية أو إطار عمل.	وسيلة التقييم





### THIRD: COURSE POLICIES AND INSTRUCTIONS

### ثالثاً: التعليمات والإرشادات

#### Attendance rules

#### الحضور والمواظبة

Attendance and participation are critical, and the regular university norms will apply. A student is not permitted to be absent for more than 15% of the total number of credit hours given to any course. Each class's attendance will be tracked. A 10% absence will result in a first written notice. If a student misses 15% of the class, the course is dropped, and the student is not entitled to sit for the final exam. If a student has any special circumstances (medical or personal), he or she is advised to discuss this with the instructor, and documented evidence will be requested to remove any absences from his or her attendance records.

يعتبر حضور الطلبة للمحاضرات ومشاركتهم بها في غاية الأهمية، وسيتم تطبيق القواعد المعمول بها في الجامعة بهذا الخصوص. يتم تسجيل حضور الطلبة في كل محاضرة. وصول نسبة غياب الطالب إلى 10% ستسبب في تلقيه إنذاراً أولياً خطياً. في حال وصول نسبة الغيابات إلى 15%، يتم حرمان الطالب من المساق ولن يسمح للطالب بالتقدم للامتحان النهائي في المساق. في حال تعرض الطالب إلى أي ظروف قاهرة (مرض أو ظروف شخصية)، يجدر بالطالب التواصل مع المدرس ومناقشة هذا الظرف وإظهار دليل خطي يبرر الظرف ليتم إلغاء الغيابات من سجل الغياب.

### GRADING SYSTEM

#### نظام التقديرات

التقدير Grade	النقاط Points	المدى Range
A	أ	
A-	أ-	
B+	ب+	
B	ب	
B-	ب-	
C+	ج+	
C	ج	
C-	ج-	
D+	د+	
D	د	
D-	د-	
F	ف	



## Policies and instructions

## السياسات والإرشادات

- Students must read and follow the internal bylaws of BAU in relation to student conduct bylaws.
- Students with special needs are highly recommended to register their cases with a valid doctor's report in the student affairs department.
- Students with special needs shall be subject to special care in coordination with the head of department as per internationally recognized and benchmarked considerations and services.
- The student must seek permission before making any interventions on the subject of the lecture.
- The student must listen to and respect the opinions of others.
- The student should not obstruct the course of the lecture.
- Students should not hesitate to ask questions to the instructor.
- Students should not use their mobile phones during the lecture.
- Students are strongly encouraged to contact their instructor if they have course-related questions during office hours.
- Students are recommended to contact their instructor using the LMS.
- Cheating and Plagiarism are prohibited.

- يجب على الطالب أن يقوم بقراءة واتباع اللوائح الداخلية الخاصة بجامعة البلقاء التطبيقية المتعلقة بلوائح سلوك الطلبة.
- ينصح الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة أن يقوموا بتسجيل حالاتهم لدى شؤون الطلبة من خلال تقرير طبي حسب الأصول وساري المفعول.
- يخضع الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة إلى رعاية خاصة وذلك بالتنسيق مع رئيس القسم وفقاً للمعايير الخاصة بذلك والمعترف بها دولياً.
- على الطالب الاستئذان قبل القيام بأي مداخلات على موضوع المحاضرة.
- على الطالب الاستماع واحترام الرأي الآخر.
- على الطالب عدم إعاقة سير المحاضرة.
- على الطلاب عدم التردد في طرح الأسئلة على مدرس المادة والتواصل مع المدرس خلال الساعات المكتبية او من خلال نظام التعليم الإلكتروني.
- على الطلاب عدم استخدام الهاتف النقال أثناء المحاضرة.
- على الطلاب عدم التردد في التواصل مع المدرس خلال الساعات المكتبية او من خلال نظام التعليم الإلكتروني.
- غير مسموح الغش والانتحال على الإطلاق.

## COURSE COORDINATOR

## منسق المساق

منسق المساق Course Coordinator:		رئيس القسم Department Head:	
رقم قرار القسم Department Decision		تاريخ القرار: Date of Decision:	
التوقيع Signature:		التوقيع Signature:	
التاريخ Date:		التاريخ Date::	