

الكلية		الهندسة التطبيقية والتخطيط العمراني		الخطة الدراسية		2025 - 2020	
القسم		هندسة البرمجيات		عدد ساعات الخطة		160	
التخصص		هندسة البرمجيات					
التركيز		علم البيانات					
م.	رقم المساق	اسم المساق العربي	اسم المساق الإنجليزي	نوع المساق	الساعات المعتمدة	نظري	عملي
				متطلب سابق	عملي		
المستوى الأول							
الفصل الدراسي الأول							
1.	UNI 1301	دراسات اسلامية	Islamic Studies	متطلب جامعة	3	3	0
2.	UNI 1105	مهارات الحاسوب	Computer Skills	متطلب جامعة	1	1	0
3.	UNI 1111	مهارات اتيكيت وبروتوكول	Etiquette and Protocol Skills	متطلب جامعة	1	1	0
4.	BENG 1301	رياضيات (1)	Calculus (1)	متطلب كلية	3	3	0
5.	BENG 1303	فيزياء (1)	Physics (1)	متطلب كلية	3	3	0
6.	BENG 1105	فيزياء (1) - عملي	Physics (1) - Lab	متطلب كلية	1	0	2
7.	BENG 1107	مقدمة في الهندسة	Introduction to Engineering	متطلب كلية	1	1	0
8.	BENG 1309	الرسم الهندسي	Engineering Drawings	متطلب كلية	3	2	1
9.	BENG 1211	مصطلحات هندسية	Engineering Terminology	متطلب كلية	2	2	0
إجمالي الساعات							
					18	16	2
الفصل الدراسي الثاني							
1.	UNI 1311	لغة إنجليزية	English Language	متطلب جامعة	3	3	0
2.	UNI 1110	مهارات الإسعاف والطوارئ	Emergency and First Aid Skills	متطلب جامعة	1	1	0
3.	BENG 1302	رياضيات (2)	Calculus (2)	متطلب كلية	3	3	0
4.	BENG 1304	فيزياء (2)	Physics (2)	متطلب كلية	3	3	0
5.	BENG 1106	فيزياء (2) - عملي	Physics (2) - Lab	متطلب كلية	1	0	2
6.	BENG 1308	كيمياء هندسية	Engineering Chemistry	متطلب كلية	3	3	0
7.	BENG 1310	الإحصاء والاحتمالات	Probability and Statistics	متطلب كلية	3	3	0
إجمالي الساعات							
					17	16	1
المستوى الثاني							
الفصل الدراسي الأول							
1.	UNI 2308	دراسات فلسطينية وعربية	Palestinian and Arabic Studies	متطلب جامعة	3	3	0
2.	UNI 2109	مهارات الاتصال والقيادة	Communication and Leadership Skills	متطلب جامعة	1	1	0
3.	BENG 2213	متطلب كلية اختياري	College Elective Course	متطلب كلية	2	2	0
4.	BSWE 2301	أساسيات هندسة البرمجيات	Fundamentals of Software Engineering	متطلب تخصص	3	3	0
5.	BSWE 2303	التصميم الرقمي المنطقي	Digital Logic Design	متطلب تخصص	3	2	1

6.	BSWE 2305	برمجة (1)	Programming (1)	متطلب تخصص	3	3	0	0	-
7.	BSWE 2107	برمجة (1) - عملي	Programming (1) - Lab	متطلب تخصص	1	0	1	3	-
8.	BSWE 2309	الرياضيات المنفصلة	Discrete Mathematics	متطلب تخصص	3	3	0	1	BENG 1301
إجمالي الساعات					19	17	2	7	
الفصل الدراسي الثاني									
1.	UNI 2307	اللغة العربية	Arabic Language	متطلب جامعة	3	3	0	0	-
2.	BENG 2312	جبر خطي	Linear Algebra	متطلب كلية	3	3	0	1	BENG 1301
3.	BSWE 2302	شبكات الحاسوب	Computer Networks	متطلب تخصص	3	3	0	0	-
4.	BSWE 2104	شبكات الحاسوب - عملي	Computer Networks - Lab	متطلب تخصص	1	0	1	3	
5.	BSWE 2306	معمارية الحاسوب	Computer Architecture	متطلب تخصص	3	3	0	0	BSWE 2305
6.	BSWE 2108	معمارية الحاسوب - عملي	Computer Architecture - Lab	متطلب تخصص	1	0	1	3	BSWE 2107
7.	BSWE 2310	برمجة (2)	Programming (2)	متطلب تخصص	3	3	0	0	BSWE 2305
8.	BSWE 2112	برمجة (2) - عملي	Programming (2) - Lab	متطلب تخصص	1	0	1	3	BSWE 2107
إجمالي الساعات					18	15	3	10	
المستوى الثالث									
الفصل الدراسي الأول									
1.	UNI 3213	متطلب جامعة اختياري	University Elective Course	متطلب جامعة	2	2	0	0	-
2.	BENG 3315	أساليب البحث العلمي والإحصاء التطبيقي	Scientific Research Methods and Applied Statistics	متطلب كلية	3	2	1	2	-
3.	BSWE 3311	هندسة متطلبات البرمجيات	Software Requirements Engineering	متطلب تخصص	3	3	0	2	BSWE 2301
4.	BSWE 3313	تحليل الخوارزميات وهياكل البيانات	Data Structure and Algorithms Analysis	متطلب تخصص	3	3	0	2	BSWE 2310
5.	BSWE 3315	إدارة قواعد البيانات	Database Management	متطلب تخصص	3	3	0	0	BSWE 2305
6.	BSWE 3117	إدارة قواعد البيانات - عملي	Database Management - Lab	متطلب تخصص	1	0	1	3	BSWE 2107

BENG 1302	1	0	3	3	متطلب تخصص	Advanced Mathematics	رياضيات متقدمة	BSWE 3319	.7
	10	2	16	18	إجمالي الساعات				
						الفصل الدراسي الثاني			
	0	0	1	1	متطلب كلية	Laws and Regulations of Engineering Profession	قوانين وأنظمة مهنة الهندسة	BENG 3114	.1
BSWE 3311	2	0	3	3	متطلب تخصص	Object Oriented and Analysis	التحليل والتصميم الشبكي	BSWE 3314	.2
BSWE 2310	2	0	3	3	متطلب تخصص	Computer Interface Design	تصميم الواجهات المحوسبة	BSWE 3316	.3
BSWE 3313	2	0	3	3	متطلب تخصص	Operating Systems	نظم التشغيل	BSWE 3318	.4
BSWE 3315	2	0	3	3	متطلب تخصص	Advanced Database	قواعد بيانات متقدمة	BSWE 3320	.5
BSWE 3313	2	0	3	3	متطلب تخصص	Artificial Intelligence	الذكاء الاصطناعي	BSWE 3322	.6
	10	0	16	16	إجمالي الساعات				
						المستوى الرابع			
						الفصل الدراسي الأول			
BENG 1302	1	0	3	3	متطلب كلية	Engineering Economy	الاقتصاد الهندسي	BENG 4317	.1
BSWE 3318	0	0	3	3	متطلب تخصص	Distributed Software Systems	نظم برمجية موزعة	BSWE 4321	.2
BSWE 3318	3	1	0	1	متطلب تخصص	Distributed Software Systems – Lab	نظم برمجية موزعة – عملي	BSWE 4123	.3
BSWE 3318	2	0	3	3	متطلب تخصص	Information Security	أمن المعلومات	BSWE 4325	.4
BSWE 3315	0	0	3	3	متطلب تخصص	Web Programming	برمجة الويب	BSWE 4327	.5
BSWE 3117	3	1	0	1	متطلب تخصص	Web Programming – Lab	برمجة الويب – عملي	BSWE 4129	.6
BSWE 3315	0	0	3	3	متطلب تخصص	Mobile Programming	برمجة الموبايل	BSWE 4331	.7
BSWE 3117	3	1	0	1	متطلب تخصص	Mobile Programming – Lab	برمجة الموبايل – عملي	BSWE 4133	.8
	12	3	15	18	إجمالي الساعات				
						الفصل الدراسي الثاني			

1.	BENG 4316	إدارة المشاريع الهندسية	Engineering Projects Management	متطلب كلية	3	3	0	1	-
2.	BSWE 4324	البرمجة الوقتية و المتزامنة	Concurrent and Real Time Programming	متطلب تخصص	3	3	0	2	BSWE 4321
3.	BSWE 4326	معمارية الأنظمة البرمجية	Architecture of Software Systems	متطلب تخصص	3	3	0	2	BSWE 4321
4.	BDTS 4302	علم البيانات	Data Science	متطلب تركيز	3	3	0	2	BSWE 3320
5.	BDTS 4204	هندسة الأمثلية	Optimization Engineering	متطلب تركيز	2	2	0	1	BSWE 3319
6.	BDTS 4206	هندسة البيانات والمعرفة	Data and Knowledge Engineering	متطلب تركيز	2	2	0	2	BSWE 3320
إجمالي الساعات					16	16	0	10	
المستوى الخامس									
الفصل الدراسي الأول									
1.	BSWE 5335	وسائط رقمية	Digital Media	متطلب تخصص	3	3	0	2	BSWE 4327
2.	BSWE 5337	اختبار أنظمة البرمجيات	Testing of Software Systems	متطلب تخصص	3	2	1	2	BSWE 4326
3.	BDTS 5201	تصوير البيانات	Data Visualization	متطلب تركيز	2	2	0	2	BDTS 4302
4.	BDTS 5203	مشروع تخرج (1)	Graduation Project (1)	متطلب تركيز	2	1	1	3	-
5.	BDTS 5105	تدريب ميداني	Field Training	متطلب تركيز	1	0	0	6	-
إجمالي الساعات					11	8	2	15	
الفصل الدراسي الثاني									
1.	BSWE 5228	ضمان جودة البرمجيات	Software Quality Assurance	متطلب تخصص	2	2	0	2	BSWE 5337
2.	BDTS 5208	مساق تركيز اختياري (1)	Concentration Elective Course (1)	متطلب تركيز	2	2	0	2	-
3.	BDTS 5210	مساق تركيز اختياري (2)	Concentration Elective Course (2)	متطلب تركيز	2	2	0	2	-
4.	BDTS 5312	مشروع تخرج (2)	Graduation Project (2)	متطلب تركيز	3	0	3	9	BDTS 5203
إجمالي الساعات					9	6	3	15	

جدول المسابقات الاختيارية

م.	رقم المساق	اسم المساق العربي	اسم المساق الإنجليزي	نوع المساق	س.م	نظري	عملي	عملي فعلي	متطلب سابق أول	متطلب سابق ثاني
1.	UNI 3213A	حقوق الإنسان في الشريعة والقانون	Human Rights in Sharia and Law	متطلب جامعة	2	2	0	0	-	-
2.	UNI 3213B	تاريخ حضارات العالم	History of World Civilization	متطلب جامعة	2	2	0	0	-	-
3.	UNI 3213C	علم البيئة	Environmental Science	متطلب جامعة	2	2	0	0	-	-
4.	UNI 3213D	علم النفس الاجتماعي	Social Psychology	متطلب جامعة	2	2	0	0	-	-
5.	UNI 3213E	التفكير العلمي والمنطقي	Logical and Scientific Thinking	متطلب جامعة	2	2	0	0	-	-
6.	UNI 3213F	الحركة الأسيرة في سجون الاحتلال	Detainees Movement in Occupation Prisons	متطلب جامعة	2	2	0	0	-	-
7.	UNI 3213G	التنمية البشرية	Human Development	متطلب جامعة	2	2	0	0	-	-
8.	UNI 3213H	فن المناظرة	Art of Debate	متطلب جامعة	2	2	0	0	-	-
9.	UNI 3213J	صحة وتغذية	Nutrition and Health	متطلب جامعة	2	2	0	0	-	-
1.	BENG 2213A	علم المواد	Material Science	متطلب كلية	2	2	0	0	-	-
2.	BENG 2213B	مقدمة في آليات اتخاذ القرار	Introduction to Decision Making Process	متطلب كلية	2	2	0	0	-	-
3.	BENG 2213C	مقدمة في الاستدامة و الطاقة المتجددة	Introduction to Sustainability and Renewable Energy	متطلب كلية	2	2	0	0	-	-
1.	BDTS 5208A	رؤية الحاسوب	Computer Vision	متطلب تركيز	2	2	0	2	BSWE 3322	-
2.	BDTS 5208B	الشبكات العصبية	Neural Networks	متطلب تركيز	2	2	0	2	BSWE 3322	-
3.	BDTS 5208C	البرمجة الآمنة	Secure Programming	متطلب تركيز	2	2	0	2	BSWE 4325	-
4.	BDTS 5208D	تعليم الآلة	Machine Learning	متطلب تركيز	2	2	0	2	BSWE 3322	-
1.	BDTS 5210A	مستودعات البيانات	Data Warehouse	متطلب تركيز	2	2	0	2	BSWE 3320	-
2.	BDTS 5210B	تنقيب البيانات	Data Mining	متطلب تركيز	2	2	0	2	BSWE 3322	-
3.	BDTS 5210C	استرجاع البيانات	Information Retrieval	متطلب تركيز	2	2	0	2	BSWE 3322	-
4.	BDTS 5210D	البرمجة السحابية	Cloud Computing	متطلب تركيز	2	2	0	2	BSWE 4327	-