



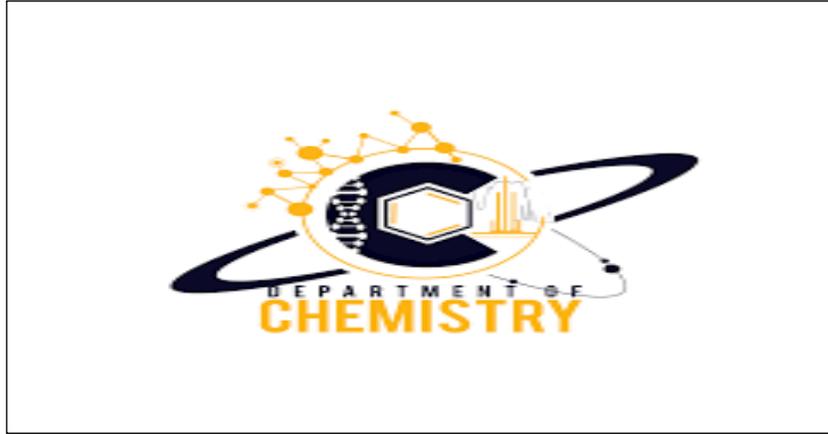
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الانبار

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم الكيمياء

أسم البرنامج بكالوريوس تربية في الكيمياء



قسم الكيمياء

الدليل العلمي

2022-2023

الرؤية:

قسم علمي تربوي يسعى نحو الريادة في التعليم الجامعي والبحث العلمي محليا وعالميا بما يساهم في خدمة المجتمع وتحقيق التنمية المستدامة.

الرسالة:

التميز في إعداد تربويين وباحثين مطلعين معرفيا وممارسين مهنيًا وملتزمين أخلاقيا من خلال إيجاد بيئة محفزة وتقنية حديثة وإنفتاح على مؤسسات المجتمع

اهداف البرنامج التعليمي:

- تحقيق المعايير المحددة لجودة الموارد المادية والبشرية والتقنية والمالية.
- توفير كادر إداري كفاء يعرف مهامه وصلاحياته وفق هياكل ولوائح العمل تتحقق فيه متطلبات الوصف الوظيفي.
- توفير كادر تدريسي متخصص يجيد استخدام التقنيات والأساليب الحديثة في التعليم برضى وظيفي جيد.
- إعداد برامج أكاديمية وفق المعايير الأكاديمية العالمية وتوفير متطلباتها المعرفية والتدريبية والتقنية.
- إعداد طلبة ذوي علمية معرفية وعملية وتربوية تلبي إحتياجات سوق العمل.
- الإهتمام بالبحث العلمي من ناحية المختبر والبحث والباحث بما يحقق سمعة بحثية مميزة محلياً وعالمياً.
- الإنفتاح البحثي والمهني على مؤسسات المجتمع بما يلبي حاجاتها وتطلعاتنا.
- تقويم كافة الأفراد والعمليات بمايضمن جودة الأداء والتحسين المستمر.

وصف المقرر:

يتم وصف المقررات كالتالي:

1. رمز ورقم المقرر
2. عنوان المقرر
3. تشير الأرقام المعينة ، على سبيل المثال ، (4-3-1-3) ، بالترتيب ، الساعات المعتمدة ، وساعات الدراسة (ساعة واحدة = 1 ساعة معتمدة) ، وساعات تعليمية (ساعة معتمدة = 0) ، وساعات المختبر (3 ساعات = 1 ساعة معتمدة).

يشار إلى المتطلبات المسبقة ، إن وجدت ، في وصف المقرر. حيث تم انشاؤها لضمان خلفية كافية وموحدة للطلاب في المستويات المتقدمة. في بعض الأحيان ، قد يشعر الطلاب بأن لديهم بالفعل الخلفية المناسبة لكورس متقدم بسبب تدريب سابق ، أو نقل المعلومات المخزونه، أو عن طريق الامتحان.

نظام ترميز المقرر:

رمز المقرر (متطلب قسم). CHEM. (على سبيل المثال مقرر في قسم الكيمياء CHEM000)

يتكون رمز المقرر من سبعة مراتب على النحو التالي: -

ثلاثة الى اربعة احرف باللغة الانكليزية حصرا والتي تشير الى رمز القسم العلمي يليها ثلاثة ارقام تشير الى المستوى الدراسي وكالاتي:

100-199: المستوى الأول

200-299: المستوى الثاني

300-399: المستوى الثالث

400-499: المستوى الرابع

أما إذا كان المقرر متطلب كلية فأن الحروف الثلاثة او الاربعة في بداية المقرر تكون رمز الكلية (على سبيل المثال مقرر في كلية التربية للعلوم الصرفة EPS000).

أما إذا كان المقرر متطلب جامعة فأن الحروف الثلاثة او الاربعة في بداية المقرر تكون رمز الجامعة (على سبيل المثال مقرر في اي كلية UOA000).

جدول توزيع عدد الساعات المعتمدة للمقررات الدراسية حسب المستويات الدراسية الأربعة

المجموع	المستويات الدراسية				المقررات
	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	
-	-	-	-	-	جامعة اختياري
19	6	2	4	7	جامعة أساسي
19	6	2	4	7	المجموع
21	4	4	6	7	كلية أساسي
10	0	2	4	4	كلية اختياري
31	4	6	10	11	المجموع
100	27	28	24	21	تخصص أساسي
12	6	4	2	0	تخصص اختياري
112	33	32	26	21	المجموع
162	43	40	40	39	مجموع الوحدات

المعتمد	المتطلبات
19	متطلبات الجامعة
31	متطلبات الكلية
100	متطلبات القسم
12	المقررات الاختيارية
162	المجموع

متطلبات التخرج

متطلبات الجامعة: 16 ساعة معتمدة

رمز المقرر	عنوان المقرر	الوحدات المعتمدة	الساعات الاسبوعية	الممهد
UOA140	اللغة الانكليزية 1	2	2	
UOA240	اللغة الانكليزية 2	2	2	
UOA340	اللغة الانكليزية 3	2	2	
UOA440	اللغة الانكليزية 4	2	2	
UOA135	حقوق الانسان والديمقراطية	2	2	
UOA137	اللغة العربية	2	2	
UOA141	علوم الحاسوب	2	2	
UOA241	برمجة	2	2	
	المجموع	16	16	

متطلبات الكلية 22 ساعة معتمدة

رمز المقرر	عنوان المقرر	الوحدات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		
			نظرية	تطبيقية	مختبرية
EPS101	علم النفس التربوي	2	2		
EPS102	أسس تربية	2	2		
EPS202	علم النفس النمو	2	2		
EPS201	ادارة تربوية	2	2		
EPS211	منهج بحث علمي	2	2		
EPS311	مناهج وطرائق تدريس	2	2		
EPS312	ارشاد وصحة نفسية	2	2		
EPS411	قياس وتقويم	2	2		
EPS412	تطبيقات تدريسية	2	2		
EPS413	تطبيقات مدرسية	2		4	
EPS414	بحث تخرج	2	2		
	المجموع	22	22		

متطلبات القسم 131 الساعات المعتمدة

الممهد	الساعات الاسبوعية			الوحدات المعتمدة	عنوان المقرر	رمز المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
	2	-	2	3	الكيمياء التحليلية 1	CHEM111
	2	-	2	3	الكيمياء العضوية 1	CHEM121
	0	-	2	2	الكيمياء اللاعضوية 1	CHEM131
	2		2	2	علوم الحياة	
			1	1	سلامة وامن كيميائي	CHEM181
	2	-	2	3	الكيمياء التحليلية 2	CHEM112
	2	-	2	3	الكيمياء العضوية 2	CHEM122
	0	-	2	2	الكيمياء اللاعضوية 2	CHEM132
	2		2	2	علوم الحياة	
	2	-	2	3	الكيمياء التحليلية 3	CHEM213
	2	-	2	3	الكيمياء العضوية 3	CHEM223
	2	-	2	3	الكيمياء اللاعضوية 3	CHEM233
	2	-	2	3	الكيمياء الفيزيائية 1	CHEM241
	2	-	2	3	الكيمياء التحليلية 4	CHEM214
	2	-	2	3	الكيمياء العضوية 4	CHEM224
	2	-	2	3	الكيمياء اللاعضوية 4	CHEM234
	2	-	2	3	الكيمياء الفيزيائية 2	CHEM242
	2		2	3	الكيمياء الحياتية 1	CHEM351
	2	-	2	3	الكيمياء العضوية 5	CHEM325
	2	-	2	3	الكيمياء اللاعضوية 5 (تناسقية)	CHEM331

	2	-	2	3	الكيمياء الفيزيائية 3	CHEM341
	-	-	2	2	الكيمياء الصناعية 1	CHEM361
	2		2	3	الكيمياء الحياتية 2	CHEM352
	2	-	2	3	الكيمياء العضوية 6	CHEM326
	2	-	2	3	الكيمياء اللاعضوية 6 (تناسقية)	CHEM332
	2	-	2	3	الكيمياء الفيزيائية 4	CHEM342
	-	-	2	2	الكيمياء الصناعية 2	CHEM362
			2	2	الكيمياء الحياتية 3	CHEM453
	2		2	3	التشخيص العضوي 1	CHEM427
	2		2	3	كيمياء التحليل الالي 1	CHEM415
			2	2	الكيمياء الفيزيائية (الكم)	CHEM445
	2	-	2	3	الكيمياء الصناعية 3	CHEM463
			2	2	الكيمياء الحياتية 4	CHEM454
	2		2	3	التشخيص العضوي 2	CHEM428
	2		2	3	كيمياء التحليل الالي 2	CHEM416
			2	3	الكيمياء الفيزيائية (الكم)	CHEM446
	2	-	2	3	الكيمياء الصناعية 4	CHEM464
	58	-	73	99	المجموع	

المقررات الاختيارية

الممهد	الساعات الاسبوعية			الوحدات المعتمدة	عنوان المقرر	رمز المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
	-	-	2	2	التلوث البيئي	CHEM371
	-	-	2	2	فلسفة علوم	CHEM101
	2	-	1	2	تربية رياضية	SPE101
	-	-	2	2	السلامة والامن الكيميائي	CHEM211
	-	-	2	2	فلسفة علوم	CHEM204
	-	-	2	2	صحة عامة	CHEM201
	-	-	2	2	غدد وهرمونات	CHEM311
	-	-	2	2	مركبات الكبريت العضوية	CHEM312
			2	2	مبادئ احصاء	CHEM203
			2	2	فيتامينات	CHEM411
			2	2	كيمياء ضوئية	CHEM412
			2	2	الكيمياء الخضراء	CHEM413
			23	24	المجموع	

عدد الوحدات المعتمد الكلي: 148

عدد الساعات المنفذه الكلي: 222

المستوى الاول

الممهد	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رمز المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
	2	-	2	3	الكيمياء التحليلية 1	CHEM111
	2	-	2	3	الكيمياء العضوية 1	CHEM121
	0	-	2	2	الكيمياء اللاعضوية 1	CHEM131
			1	1	سلامة وامن كيميائي	CHEM181
	2	-	2	3	الكيمياء التحليلية 2	CHEM112
	2	-	2	3	الكيمياء العضوية 2	CHEM122
	0	-	2	2	الكيمياء اللاعضوية 2	CHEM132
	2		2	2	علوم الحياة	BIO120
	-	-	2	2	علم النفس التربوي	EPS101
	-	-	2	2	أسس تربية	EPS120
	-	-	2	2	اللغة الانكليزية 1	UOA140
	-	-	2	2	حقوق الانسان والديمقراطية	UOA135
	-	-	2	2	اللغة العربية	UOA137
	2	-	1	2	علوم الحاسوب	UOA141
	-	-	2	2	التفاضل والتكامل 1	METH
	-	-	2	2	التفاضل والتكامل 2	METH
	12		30	35	المجموع	

المستوي الثاني

الممهد	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
	2	-	2	3	الكيمياء التحليلية 3	CHEM213
	2	-	2	3	الكيمياء العضوية 3	CHEM223
	2	-	2	3	الكيمياء اللاعضوية 3	CHEM233
	2	-	2	3	الكيمياء الفيزيائية 1	CHEM241
	2	-	2	3	الكيمياء التحليلية 4	CHEM214
	2	-	2	3	الكيمياء العضوية 4	CHEM224
	2	-	2	3	الكيمياء اللاعضوية 4	CHEM234
	2	-	2	3	الكيمياء الفيزيائية 2	CHEM242
			2	2	علم النفس العام	EPS101
			2	2	ادارة تربوية	EPS120
			2	2	منهج بحث علمي	EPS211
			2	2	اللغة الانكليزية 2	UOA240
	2	-	1	2	برمجة	UOA241
	18	-	25	34	المجموع	

المستوى الثالث

المعهد	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
	2		2	3	الكيمياء الحياتية 1	CHEM351
	2	-	2	3	الكيمياء العضوية 5	CHEM325
	2	-	2	3	الكيمياء اللاعضوية 5 (تناسقية)	CHEM331
	2	-	2	3	الكيمياء الفيزيائية 3	CHEM341
	-	-	2	2	الكيمياء الصناعية 1	CHEM361
	2		2	3	الكيمياء الحياتية 2	CHEM352
	2	-	2	3	الكيمياء العضوية 6	CHEM326
	2	-	2	3	الكيمياء اللاعضوية 6 (تناسقية)	CHEM332
	2	-	2	3	الكيمياء الفيزيائية 4	CHEM342
	-	-	2	2	الكيمياء الصناعية 2	CHEM362
			2	2	مناهج وطرائق تدريس	EPS311
			2	2	ارشاد وصحة نفسية	EPS312
			2	2	اللغة الانكليزية 3	UOA340
	16	-	26	34	المجموع	

المستوى الرابع

المعهد	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
			2	2	الكيمياء الحياتية 3	CHEM453
	2		2	3	التشخيص العضوي 1	CHEM427
	2		2	3	كيمياء التحليل الالي 1	CHEM415
			2	2	الكيمياء الفيزيائية (الكم)	CHEM445
	2	-	2	3	الكيمياء الصناعية 3	CHEM463

			2	2	الكيمياء الحياتية 4	CHEM454
	2		2	3	التشخيص العضوي 2	CHEM428
	2		2	3	كيمياء التحليل الالي 2	CHEM416
			2	3	الكيمياء الفيزيائية (الكم)	CHEM446
	2	-	2	3	الكيمياء الصناعية 4	CHEM464
			2	2	قياس وتقويم	EPS411
			2	2	تطبيقات تدريسية	EPS412
		4		2	تطبيقات مدرسية	EPS413
			2	2	بحث تخرج	CHEM491
	12	4	26	35	المجموع	

الحد الأدنى من الوحدات المطلوبة لأجتياز كل مستوى:
 المستوى الأول 38
 المستوى الثاني 42
 المستوى الثالث 37
 المستوى الرابع 148

خريطة المناهج الدراسية لاهداف البرنامج التعليمي مع المقررات وفقا لمخرجات التعلم

اهداف البرنامج التعليمي																			
المستوى الاول																			
المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				اساسي او اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	نوع الدراسة
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
							✓				✓			✓	✓	اساسي	الكيمياء التحليلية 1	CHEM111	فصلي
							✓				✓			✓	✓	اساسي	الكيمياء العضوية 1	CHEM121	فصلي
							✓				✓			✓	✓	اساسي	الكيمياء اللاعضوية 1	CHEM131	فصلي
							✓				✓			✓	✓	اختياري	سلامة وامن كيميائي	CHEM181	فصلي
						✓	✓			✓	✓			✓	✓	اساسي	الكيمياء التحليلية 2	CHEM112	فصلي
							✓				✓			✓	✓	اساسي	الكيمياء العضوية 2	CHEM122	فصلي
							✓				✓			✓	✓	اساسي	الكيمياء اللاعضوية 2	CHEM132	فصلي
							✓				✓			✓	✓	اساسي	علوم الحياة	BIO120	فصلي
											✓			✓	✓	اساسي	علم النفس التربوي	EHS101	فصلي
											✓			✓	✓	اساسي	أسس تربية	EHS120	فصلي

															✓				✓	اساسي	اللغة الانكليزية 1	UOA140	فصلي
															✓				✓	اساسي	حقوق الانسان والديمقراطية	UOA135	فصلي
															✓				✓	اساسي	اللغة العربية	UOA137	فصلي
															✓				✓	اساسي	علوم الحاسوب	UOA141	فصلي
															✓				✓	اساسي	التفاضل والتكامل 1	METH	فصلي
															✓				✓	اساسي	التفاضل والتكامل 2	METH	فصلي

المستوى الثاني

المهارات العامة والمنقولة				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				اساسي او اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	نوع الدراسة	
(أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي																				
4د	3د	2د	1د	4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ					
						✓	✓			✓	✓				✓	✓	اساسي	الكيمياء التحليلية 3	CHEM213	فصلي
						✓	✓			✓	✓					✓	اساسي	الكيمياء العضوية 3	CHEM223	فصلي
						✓	✓				✓					✓	اساسي	الكيمياء اللاعضوية 3	CHEM233	فصلي
						✓	✓				✓					✓	اساسي	الكيمياء الفيزيائية 1	CHEM241	فصلي
						✓	✓				✓					✓	اساسي	الكيمياء التحليلية 4	CHEM214	فصلي
						✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	اساسي	الكيمياء العضوية 4	CHEM224	فصلي
							✓		✓	✓	✓				✓	✓	اساسي	الكيمياء اللاعضوية 4	CHEM234	فصلي
					✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	اساسي	الكيمياء الفيزيائية 2	CHEM242	فصلي
						✓	✓			✓	✓				✓	✓	اساسي	علم النفس العام	EHS101	فصلي
							✓			✓	✓				✓	✓	اساسي	ادارة تربية	EHS120	فصلي
						✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	اساسي	منهج بحث علمي	EPS211	فصلي
					✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	اساسي	اللغة الانكليزية 2	UOA240	فصلي

																اساسي	برمجة	UOA241	فصلي												
																✓	✓	✓	✓	المستوى الثالث											
4د	3د	2د	1د	4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ	اساسي او اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	نوع الدراسة												
							✓			✓	✓			✓	✓	اساسي	الكيمياء الحياتية 1	CHEM351	فصلي												
							✓				✓					اساسي	الكيمياء العضوية 5	CHEM325	فصلي												
						✓	✓			✓	✓			✓	✓	اساسي	الكيمياء اللاعضوية 5 (تناسقية)	CHEM331	فصلي												
						✓	✓			✓	✓			✓	✓	اساسي	الكيمياء الفيزيائية 3	CHEM341	فصلي												
							✓			✓	✓					اساسي	الكيمياء الصناعية 1	CHEM361	فصلي												
											✓					اساسي	الكيمياء الحياتية 2	CHEM352	فصلي												
						✓	✓				✓			✓	✓	اساسي	الكيمياء العضوية 6	CHEM326	فصلي												
						✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	اساسي	الكيمياء اللاعضوية 6 (تناسقية)	CHEM332	فصلي												
											✓				✓	اساسي	الكيمياء الفيزيائية 4	CHEM342	فصلي												
							✓				✓				✓	اساسي	الكيمياء الصناعية 2	CHEM362	فصلي												
							✓				✓				✓	اساسي	مناهج وطرائق تدريس	EPS311	فصلي												
							✓				✓				✓	اساسي	ارشاد وصحة نفسية	EPS312	فصلي												
							✓				✓					اساسي	اللغة الانكليزية 3	UOA340	فصلي												
																المستوى الرابع															
المهارات العامة والمنقولة				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				اساسي او اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	نوع الدراسة												
(أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي																															
4د	3د	2د	1د	4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ																

						✓				✓				✓	اساسي	3 الكيمياء الحياتية	CHEM453	فصلي
						✓				✓				✓	اساسي	التشخيص العضوي 1	CHEM427	فصلي
					✓	✓				✓				✓	اساسي	كيمياء التحليل الالي 1	CHEM415	فصلي
										✓					اساسي	الكيمياء الفيزيائية (الكم)	CHEM445	فصلي
				✓	✓	✓				✓	✓			✓	اساسي	الكيمياء الصناعية 3	CHEM463	فصلي
														✓	اساسي	4 الكيمياء الحياتية	CHEM454	فصلي
						✓				✓				✓	اساسي	التشخيص العضوي 2	CHEM428	فصلي
						✓				✓				✓	اساسي	كيمياء التحليل الالي 2	CHEM416	فصلي
					✓	✓				✓	✓			✓	اساسي	الكيمياء الفيزيائية (الكم)	CHEM446	فصلي
						✓				✓	✓			✓	اساسي	الكيمياء الصناعية 4	CHEM464	فصلي
						✓				✓				✓	اساسي	قياس وتقويم	EPS411	فصلي
					✓	✓				✓	✓			✓	اساسي	تطبيقات تدريسية	EPS412	فصلي
						✓				✓	✓			✓	اساسي	تطبيقات مدرسية	EPS413	فصلي
						✓				✓				✓	اساسي	بحث تخرج	CHEM491	فصلي

متطلبات مقررات الجامعة
أو
متطلبات مقررات الكلية
أو
متطلبات مقررات القسم

رمز المقرر (مثال عن ذلك MECE 1101) عنوان المقرر (مثال عن ذلك اللغة الانكليزية
1) عدد الوحدات الدراسية - ساعات المحاضرات - الساعات التطبيقية - ساعات المختبر
(مثال عن ذلك 0-0-3-3)

- تعريف المقرر:
- مفردات منهج المقرر:
- وصف المقرر:
- مخرجات التعلم للمقرر:
- الكتب الدراسية الموصى بها:
- الممهدات للمقرر:
- مفردات المختبر: