

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
إثارة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي لفرع الكيمياء التطبيقية للعام الدراسي 2021 - 2022

اسم الجامعة: التكنولوجية

اسم القسم: قسم العلوم التطبيقية

عدد الأقسام والفروع العلمية في القسم: 6 فروع

تاريخ ملء الملف: 2022/2/1



أ.د. راند عبد الوهاب اسماعيل
رئيس قسم العلوم
التطبيقية/وكاله
2022/2/1



أ.د. حسن رشيد عبيس
المعاون العلمي
2022/2/1



أ.د. خالدة فرحان سهيل
رئيسة فرع الكيمياء التطبيقية
2022/2/1



د. ضحى سعدي احمد
مدير شعبة ضمان الجودة والأداء
2022/2/1

دقق: نف من قبل

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم د. ر. قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ: 2022 / 2 / 1



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي لفرع الكيمياء التطبيقية للعام الدراسي 2021 - 2022

اسم الجامعة: التكنولوجية
اسم القسم: قسم العلوم التطبيقية
عدد الأقسام والفروع العلمية في القسم: 6 فروع
تاريخ ملء الملف: 2022/ /

أ.د. رائد عبد الوهاب اسماعيل
رئيس قسم العلوم التطبيقية
2022/ /

أ.د. حسن رشيد عبيس
المعاون العلمي
2022/ /

أ.د. خالدة فرحان سهيل
رئيسة فرع الكيمياء التطبيقية
2022/ /

أ.د. ضحى سعدياحمد
مدير شعبة ضمان الجودة والأداء
2022/ /

دقق الملف من قبل
قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي:
التاريخ: 2022 / /
التوقيع:

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي (فرع الكيمياء التطبيقية)

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف البرنامج الأكاديمي

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التكنولوجية
2. القسم الجامعي / المركز	قسم العلوم التطبيقية
3. اسم البرنامج الأكاديمي	فرع الكيمياء التطبيقية / ASCH
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس، ماجستير
5. النظام الدراسي	كورسات
6. برنامج الاعتماد المعتمد	لا يوجد
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	تطبيق خلال العطلة الصيفية
8. تاريخ إعداد الوصف	2022/ 2 / 1
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
	1- تعلم الاساسيات علم الرياضيات والحاسوب وتطبيقاتهما
	2- تعلم مبادئ علوم الحياة
	3- تعلم اساسيات علم الفيزياء
	4- تعلم مكونات الذرة وكيفية تكوين الجزيئة ودراسة خصائصهما
	5- تعلم النظريات والتطبيقات الحديثة في علم الكيمياء
	6- تعلم تنوع التخصصات الكيميائية وتطبيقاتها
10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- المعرفة والفهم

- أ1- مفهوم الذرة والجزيئة وتطبيقاتهما
- أ2- تطبيقات الحاسوب والرياضيات في الحسابات الكيميائية
- أ3- الاسس الفيزيائية للتفاعلات الكيميائية
- أ4- التفاعلات الكيميائية في جسم الانسان

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 – تفسير ميكانيكية التفاعلات والقدرة على تحويلها
- ب 2 – القدرة على تطبيق البرامج الحسابية في معالجة التفاعلات الكيميائية
- ب 3 – القدرة على حل المشاكل في التفاعلات الكيميائية وتطويرها
- ب4- القدرة على فهم التفاعلات الكيمياوية في جسم الانسان

ج-مهارات التفكير

- ج1- الملاحظة والادراك
- ج2- التحليل والتفسير
- ج3- الاستنتاج والتقييم
- ج4- الاعداد والتقويم

- د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- مهارات تحديد المشاكل في العمليات الكيميائية
 - د2- تطوير التفاعلات الكيميائية
 - د3- اكتساب قابليات الفهم للعمليات الكيميائية
 - د4- القابلية على تحليل المشاكل وحلها

طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشرح والتوضيح
- 2- المناقشة المفاهيم العلمية
- 3- طريقة المحاضرة
- 4- تقديم التقارير العملية والنظرية

طرائق التقويم

- 1- الاختبارات العملية
2- الاختبارات النظرية
3- التقارير والدراسات

12. الشهادات والساعات المعتمدة		11. بنية البرنامج		
الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة	
درجة البكالوريوس عدد الساعات المعتمدة (1410) ساعة	كيمياء الكم	ASCH-411	المرحلة الرابعة/ الفصل الاول	3 ساعة
	الهرمونات	ASCH-412	المرحلة الرابعة/ الفصل الاول	2 ساعة
	اساسيات التحليل الالي	ASCH-413	المرحلة الرابعة/الفصل الاول	2 ساعة
	كيمياء النفط	ASCH-418	المرحلة الرابعة/الفصل الاول	2 ساعة
	طرق الفصل	ASCH-419	المرحلة الرابعة/الفصل الاول	2 ساعة
	التشخيص العضوي النظامي	ASCH-414	المرحلة الرابعة/الفصل الاول	2 ساعة
	مشروع البحث	ASRP-417	المرحلة الرابعة/ الفصل الاول	2 ساعة
	منطق البحث العلمي	ASR-415	المرحلة الرابعة/ الفصل الاول	1 ساعة
	لغة انكليزية	ASEL-416	المرحلة الرابعة/ الفصل الاول	1 ساعة
	الاطياف الجزيئية	ASCH-421	المرحلة الرابعة/ الفصل الثاني	3 ساعة
	أيض	ASCH-422	المرحلة الرابعة/ الفصل الثاني	2
	طرائق التحليل الالي	ASCH-423	المرحلة الرابعة/ الفصل الثاني	2
	التشخيص العضوي الطيفي	ASCH-424	المرحلة الرابعة/ الفصل الثاني	2
	كيمياء البوليمرات	ASCH-426	المرحلة الرابعة/ الفصل الثاني	2
	الكيمياء الاشعاعية	ASCH-428	المرحلة الرابعة/ الفصل الثاني	2
	مشروع بحث	ASRP-427	المرحلة الرابعة/ الفصل الثاني	2
	منطق البحث العلمي	ASR-425	المرحلة الرابعة/ الفصل الثاني	1

2 ساعة	الكيمياء الحركية	ASCH-311	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
2 ساعة	الكيمياء الحياتية	ASCH-312	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
2 ساعة	نظريات التآصر في الكيمياء اللاعضوية	ASCH-313	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
2 ساعة	صناعات كيميائية عضوية	ASCH-314	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
2 ساعة	الوسيطات الفعالة	ASCH-315	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
2 ساعة	الكيمياء النانوية	ASCH-316	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
2 ساعة	الكيمياء الضوئية	ASCH-321	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
2 ساعة	الأحماض النووية	ASCH-322	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
2 ساعة	كيمياء العناصر الانتقالية	ASCH-323	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
2 ساعة	صناعات كيميائية لاعضوية	ASCH-324	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
2 ساعة	آلية التفاعلات العضوية	ASCH-325	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
2 ساعة	كيمياء العوامل الحفازة	ASCH-327	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
1 ساعة	لغة انكليزية	ASEL-326	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
2 ساعة	الثرموداينمك	ASCH-214	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
2 ساعة	الكيمياء اللاعضوية	ASCH-213	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
2 ساعة	التحليل الوزني	ASCH-212	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
2 ساعة	الهيدروكربونات	ASCH-217	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
2 ساعة	حساب التفاضل والتكامل المتقدم I	ASM-211	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
1 ساعة	برمجة الحاسوب I	ASC-215	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
1 ساعة	لغة انكليزية	ASEL-216	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
2 ساعة	الاتزان الكيميائي	ASCH-224	المرحلة الثانية/ الفصل الثاني
2 ساعة	الجدول الدوري والتماثل ونظرية المجموعة	ASCH-223	المرحلة الثانية/ الفصل الثاني
2 ساعة	التحليل الحجمي	ASCH-222	المرحلة الثانية/ الفصل الثاني

2 ساعة	المركبات الأروماتية	ASCH-226	المرحلة الثانية/ الفصل الثاني
1 ساعة	برمجة الحاسوب II	ASC-225	المرحلة الثانية/ الفصل الثاني
2 ساعة	حساب التفاضل والتكامل المتقدم II	ASM-221	المرحلة الثانية/ الفصل الثاني
2 ساعة	الكيمياء التحليلية	ASCH-112	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
2 ساعة	اساسيات الكيمياء اللاعضوية	ASCH-113	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
2 ساعة	بايولوجي عام	ASCH-114	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
2 ساعة	فيزياء كهربائية	ASCH-117	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
1 ساعة	حاسوب	ASC-115	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
2 ساعة	رياضيات	ASM-111	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
1 ساعة	حقوق إنسان و حريات	ASHR-116	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
1 ساعة	لغة انكليزية	ASEL-118	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
3 ساعة	تدريب و معامل		المرحلة الاولى/ الفصل الاول
2 ساعة	التحليل النوعي	ASCH-122	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
2 ساعة	المركبات الايونية و التساهمية و التهجين	ASCH-123	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
2 ساعة	مقدمة في الكيمياء العضوية	ASCH-128	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
2 ساعة	حاسوب II	ASC-125	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
2 ساعة	بايولوجي الخلية	ASCH-124	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
2 ساعة	فيزياء ميكانيكية	ASCH-127	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
1 ساعة	اللغة انكليزية	ASEL-126	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
1 ساعة	رياضيات II	ASM-121	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
3 ساعات	تدريب و معامل		المرحلة الاولى/ الفصل الثاني

13. التخطيط للتطور الشخصي

- 1- العمل الجماعي: العمل ضمن مجموعات داخل المختبرات .
- 2- ادارة الوقت: ادارة الوقت بفاعلية وتحديد الاولويات مع القدرة على العمل المنظم بمواعيد .
- 3- القيادة: القدرة على توجيه وتحفيز الاخرين .
- 4- الاستقلالية بالعمل.

14. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

قبول مركزي حسب ضوابط وتعليمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

15. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- الموقع الالكتروني للقسم العلوم التطبيقية والجامعة التكنولوجية.
اهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم:
1. محمود مهدي بربوتي، التحليل الالي وتطبيقاته، دار الكتب للطباعة والنشر. 2015.

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	كيمياء الكم	ASCH-411
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	الهرمونات	ASCH-412
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	اساسيات التحليل الألي	ASCH-413
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	كيمياء النفط	ASCH-418
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	التشخيص العضوي النظامي	ASCH-414
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	الكيمياء الحركية	ASCH-311
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	الكيمياء الحياتية	ASCH-312
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	نظريات التآصر في الكيمياء اللاعضوية	ASCH-313
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	صناعات كيميائية عضوية	ASCH-314
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	الوسطيات الفعالة	ASCH-315
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	الكيمياء النانوية	ASCH-316
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	الكيمياء الضوئية	ASCH-321
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	الأحماض النووية	ASCH-322
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	كيمياء العناصر الانتقالية	ASCH-323
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	صناعات كيميائية لاعضوية	ASCH-324

											أساسي	آلية التفاعلات العضوية	ASCH-325
											أساسي	كيمياء العوامل الحفازة	ASCH-327
											أساسي	لغة انكليزية	ASEL-326
											أساسي	الثرموداينمك	ASCH-214
											أساسي	الكيمياء اللاعضوية	ASCH-213
											أساسي	التحليل الوزني	ASCH-212
											أساسي	الهيدروكربونات	ASCH-217
											أساسي	حساب التفاضل والتكامل المتقدم I	ASM-211
											أساسي	برمجة الحاسوب I	ASC-215
											أساسي	لغة انكليزية	ASEL-216
											أساسي	الاتزان الكيميائي	ASCH-224
											أساسي	الجدول الدوري والتمائل ونظرية المجموعة	ASCH-223
											أساسي	التحليل الحجمي	ASCH-222
											أساسي	المركبات الأروماتية	ASCH-226
											أساسي	برمجة الحاسوب II	ASC-225
											أساسي	حساب التفاضل والتكامل المتقدم II	ASM-221
											أساسي	الكيمياء التحليلية	ASCH-112
											أساسي	اساسيات الكيمياء اللاعضوية	ASCH-113
											أساسي	بايولوجي عام	ASCH-114
											أساسي	فيزياء كهربائية	ASCH-117
											أساسي	حاسوب I	ASC-115
											أساسي	رياضيات I	ASM-111
											أساسي	حقوق الانسان و حريات	ASHR-116
											أساسي	لغة انكليزية	ASEL-118
											أساسي	تدريب و معامل	
											أساسي	التحليل النوعي	ASCH-122

					□		□	□			□		□	أساسي	المركبات الايونية و التساهمية و التهجين	ASCH-123
				□	□	□	□			□			□	أساسي	مقدمة في الكيمياء العضوية	ASCH-128
	□		□	□	□	□	□			□			□	أساسي	بايولوجي الخلية	ASCH-124
															فيزياء ميكانيكية	ASCH-127
															حاسوب II	ASC-125
															رياضيات II	ASM-121
				□	□	□	□			□			□	أساسي	لغة انكليزية	ASEL-126
					□		□	□					□	أساسي	تدريب و معامل	