

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد
المؤسسات التعليمية و التدريبية



المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

اسم المؤسسة التعليمية : كلية التربية – تراغن / الكيمياء

اسم البرنامج التعليمي : بكالوريوس الكيمياء

اسم المقرر : كيمياء حيوية عملي / PARTICAL BIO CHEMISTRY

رمز المقرر : CH481P

الفصل : السابع / السنة الرابعة

رقم النموذج م. ا. م (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

1. معلومات عامة:

1	اسم المقرر الدراسي	كيمياء حيوية عملي CH481P
2	منسق المقرر	ختام عبدالقادر يونس صالح
3	القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	قسم الكيمياء
4	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	لا يوجد
5	الساعات الدراسية للمقرر	33 ساعة
6	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	اللغة العربية
7	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	ربيع 2024 / السابع
8	تاريخ وجهة اعتماد المقرر	2005 / أمانة اللجنة الشعبية سابقاً

1.1 عدد الساعات الأسبوعية:

محاضرات	-	معامل	3	تدريب	-	المجموع	3
---------	---	-------	---	-------	---	---------	---

2-أهداف المقرر:

1. اكتساب مهارة وسلوك من خلال التعامل في المعمل الكيميائي.
 2. اكتساب مهارة التعامل مع الأدوات (أنابيب) وضبط كمية المضافة من الكاشف.
 3. تمييز العينات من خلال الخواص الفيزيائية.
 4. تمييز العينات من خلال تغير لون الكاشف (الخواص الكيميائية)
- 3-مخرجات التعلم المستهدفة:
- أ. المعرفة والفهم.

1أ	ان يعدد الطالب الادوات والمعدات في اجراء التجارب.
2أ	ان يشرح الطالب النتائج.
3أ	ان يتعرف الطالب على الاختبارات الوظيفية للكشف عن السكريات والدهون والبروتينات من خلال التجارب المعملية.
4أ	ان يبين الطالب النظري المجرد والعملية المنظور.

ب.المهارات الذهنية:

1ب	أن يفسر الطالب المجموعات المميزة للمركبات الحيوية المختلفة
2ب	ان يميز الطالب لون العينة من خلال لون الكاشف.
3ب	أن يتقن الطالب الكشف الوصفي للكربوهيدرات المختلفة.
4ب	ان يقارن الطالب بين التغيرات في الألوان التي تحدث نتيجة لتفاعلات العينات مع الكواشف المختلفة.

رقم النموذج م. ا. م (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------

ج-المهارات العلمية والمهنية:

1ج	ان يستخدم الطالب خطوات ومهارات وسلوكيات مختصرة لتمييز بين العينات.
2ج	ان يجري الطالب على الأقل 10 تجارب وصيفية وكمية للمجموعات الحيوية عمليا بواسطة الكواشف المعتمدة في خطط العملي.
3ج	ان يكتب الطالب تقريراً عن السكريات وأنواعها.
4ج	ان يوظف الطالب معرفته التغيرات في الألوان التي تحدث نتيجة لتفاعلات العينات مع الكواشف المختلفة.

د-المهارات العامة:

1د	ان يكون الطالب على خبرة في استخدام الادوات والاجهزة بسهولة ويسر.
2د	ان يتحلى الطالب بروح الفريق والعمل الجماعي.
3د	ان يتصف الطالب بالشجاعة الادبية في العرض واللقاء.
4د	أن يشارك الطالب بفعالية في عملية التعلم والتعليم.

4-محتوى المقرر:

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
الطرق الكيفية الوصفية للتمييز بين السكريات المختلفة: 1-اختبار موليش للتمييز بين المواد الكربوهيدراتية وغيرها 2-اختبار اليود للكشف عن النشادر والديكستريانات	3	الاولى	1	كل محاضرة
3-اختبار بندكت للكشف عن السكريات المختزلة 4-اختبار بارنويد للتمييز بين السكريات الأحادية والنباتية 5-اختبار بايالكز للتمييز بين السكريات السداسية والكيوتوزات 6-اختبار سيلفانوف للتمييز بين الألدوزات والكيوتوزات 7-اختبار الأوزازون للتمييز بين السكريات المختلفة	6	الثانية و الثالثة	1	كل محاضرة
الطرق الكيفية الوصفية للتعرف إلى الأحماض الأمينية نبذة عامة عن طبيعة الأحماض الأمينية صفاتها الكيميائية	6	الرابعة والخامسة	1	كل محاضرة
الكشف العام عن الأحماض الأمينية كاشف النيدهايدرين 2-الكشف عن الأحماض الأمينية الأروماتية	6	السادسة والسابعة	1	كل محاضرة

				اختبار زانتوبروتيك اختبار ميلون اختبار هوبكنز - كول
كل محاضرة	1	الثامنة و التاسعة	6	الكشف العام عن الأحماض الأمينية القاعدية مثال: الارجينين اختبار (كشف ساكاجوتشي) 4-الكشف العام عن الأحماض الأمينية الكبريتية (● اختبار) الكشف عن الأحماض الأمينية ذات الكبريت (مثال: السيتالين) كاشف النيتروبروسي
كل محاضرة	1	العاشرة والحادية عشر	6	تقدير بعض المكونات الهامة في الدم: 1-تقدير كمية الهيموجلوبين. 2-تقدير كمية البروتينات البلازما (الألبومين / الجلوبيولين) 3-تقدير كمية الجلوكوز في الدم. 4-تقدير كمية الكوليسترول بالدم (المصل) 5-تقدير كمية اليوريا (البولينا) في الدم

5- طرق التعليم والتعلم:

- 1- المحاضرة والمناقشة 2 - زيارة المكتبة 3- الطرق المعملية المخبرية 4- الاستعانة بالمختبرات الطبية بما بها من
اجهزة متنوعة 5- معمل مجهز بالأحماض والسكريات والدهون 6- كواشف اساسية عضوية وحيوية.
7- اوراق عملي 8 - أحماض معدنية.

6- طرق التقييم:

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي	الاسبوع السادس	10%	لا توجد
2	امتحان شفهي	الاسبوع العاشر	5%	سؤال قبل كل محاضرة
3	امتحان عملي	نهاية المحاضرات والتجارب	20%	لا توجد
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	لا توجد
5	النشاط	كل محاضرة	5%	ورقة بحثية
	المجموع		100%	

7- المراجع والدوريات:

عنوان المراجع	المؤلف	الناشر	النسخة	مكان تواجدها
الكيمياء العملية العضوية	د . احمد فتحي السيد	المركز الدولي للنشر والتوزيع القاهرة	-	نسخة خاصة
الكيمياء الحيوية 1 النظري والعملي مكتبة المجتمع العربي	الطبعة العربية الأولى 2008 ف عمان - الأردن	نوال الحسن		مكتبة الكلية

رقم النموذج م. ا. م (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------

9-الإمكانات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانات المطلوب توفرها	ملاحظات
1	المعامل و الأجهزة	لا توجد
2	قاعة دراسية	لا توجد
3	جهاز عرض بيانات	لا توجد
4	أحماض معدنية	لا توجد
5	زجاجيات معملية تحليلية	لا توجد

منسق المقرر ا. ختام عبدالقادر يونس . التوقيع .

منسق البرنامج. ا. فاطمة العربي . التوقيع. أ. صالحة علي علي . التوقيع .

التاريخ 2024/6/10م

رقم النموذج م. ا. م (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------

مصفوفة المقرر الدراسي (CH481P)

المهارات العامة					المهارات العلمية والمهنية					المهارات الذهنية					المعرفة والفهم (أ)					الأسبوع الدراسي
5.د	4.د	3.د	2.د	1.د	5.ج	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	5.ب	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	5.أ	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ	
				√																1
														√						2
																			√	3
																		√		4
									√								√			5
الامتحان الأول																				
			√										√			√				7
		√						√												8
							√													9
الامتحان الثاني																				
	√					√					√									11
																				12
																				13
																				14
الامتحان النهائي																				15
																				16

رقم النموذج م. ا. م (011)	تاريخ الإصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023م
---------------------------	----------------------------------	-----------------	-------------------------------