

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي



اسم الجامعة: جامعة تكريت

الكلية / المعهد: كلية التربية للبنات

القسم العلمى: قسم الكيمياء

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: ماجستير في الكيمياء

اسم الشبهادة النهائية: ماجستير في الكيمياء

النظام الدراسى: سنوي / مقررات

تاريخ إعداد الوصف: 2025/9/18

تاريخ ملء الملف: 2025/9/18

التوقيع :

اسم المعاون العلمي: أ.د. أشره جمال محمود

التاريخ:

التوقيع المساورة المس

اسم رئيس القسم: إم.د. بان داود صالح

التاريخ:

دقق الملف من قبل:

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م. الدلود خال رحميد

التاريخ: التاريخ:

التوقيع: ١٠١٧ ٥٠٠٥

مصادقة السيد العميك

اً د خلاعبالخشير المحراوي عمد كلته التربية للينات

1. رؤية البرنامج

- 1- الريادة والابداع في مجال اجراء التجارب العلمية.
 - 2-الارتقاء بمستوى المختبر وفقا لاحتياجات الطلبة.
- 3- تسليح الطلبة بالأسس والمعلومات النظرية والتطبيقية في مجال الكيمياء وجعلهم اكفاء وقادرين على تقديم خبراتهم لخدمة المجتمع.

2. رسالة البرنامج

- 1-تقديم التعليم الأكاديمي والتدريب العملي في مجال المختبرات العلمية وتزويد الطلبة بمهارات عملية مطابقة للمعايير العالمية.
 - 2-الارتقاء بمستوى القسم وفقا لاحتياجات الطلبة.
 - 3-اعداد جيل واعى من الطلبة ويمتلك خبرة علمية وعملية في مجال الكيمياء.
 - 4- يتم تدريب واعداد الطلبة في كيفية تجنب المخاطر لضمان السلامة والامن الكيميائي داخل المختبر.

3. اهداف البرنامج

- 1-تاهيل الطلبة فنيا وأكاديميا في المجال العملي والتطبيقات لمختبرات الكيمياء.
 - 2-تهيئة الطلبة وارساء اساسيات الكيمياء لديهم.
- 3-فتح الافاق المستقبلية وجذب الطلبة نحو الجانب العلمي والعملي بشكل أفضل.
- 4-ارشاد الطلبة نحو التفاعل مع مشكلات البيئة المحيطة بهم ووضع حلول لها لخدمة المجتمع.
 - 5-القيام بدور فعل ومؤثر في مجالات التحليل ورقابة الجودة.
 - 6-اعداد جيل من الاساتذة مؤهلين وكفؤين للانضمام الى سلك التعليم.

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي؟ ومن اي جهة؟ لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الاخرى

- التدريب العملي المختبري مشاريع البحوث

				6. هيكلية البرنامج
ملاحظات	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
				متطلبات المؤسسة
				متطلبات الكلية
				متطلبات القسم
				التدريب الصيفي
				أخرى

^{*} ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما إذا كان المقرر أساسي او اختياري.

				7. وصف البرنامج
لمعتمدة	الساعات ا	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو	السنة / المستوى
			المساق	
	2	عضوية متقدم		2026-2025 ماجستير /كورس الاول
	2	تحليلية متقدم		معجستير رحورش ۲۰ ون
	2	حياتيه متقدم		
	2	لاعضوية متقدم		
	2	فيزياوية متقدم		
	1	لغة انكليزية		
	1	منهج البحث العلمي		

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

مخرجات التعلم 1

الاهداف المعرفية

- 1-تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم الكلي والفكري للكيمياء.
- 2-تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة وفهم قوانين الكيمياء.
- 3-تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للكيمياء باللغة الانكليزية.
- 4-تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لمعايير التحليل الكيميائي.

المهار ات

مخرجات التعلم 2

المهارات العامة:

- 1- مهارات الاتصال والتواصل وتكنولوجيا المعلومات ووضع استراتيجيات لذلك في فريق العمل.
- 2- مهارات التقنيات الحديثة في الاتصالات والتوثيق والتواصل مع المؤسسات والمراكز العلمية.
- 3- امتلاك مهارات لغوية (إجادة التحدث والكتابة والفهم بالغة العربية والإنكليزية) في فن الاستماع وفن الإقناع والحوار.
- 4- مهارات حل المشكلات التربوية بالاستعانة بالبرامج والطرائق التربوية والنفسية.

بيان نتائج التعلم 1

- 1-تمكين الطالبات من الحصول على معرفة القواعد الاساسية للكيمياء.
 - 2-تزويد الطلبة بالمعرفة بواسطة الواجبات البيتية للمفردات الدراسية.

بيان نتائج التعلم 2

تمكين الطالبات من حل المشكلات المرتبطة بالطريقة التي تلائم الطلاب في الدرس.

بيان نتائج التعلم 3 تمكين الطالبات من حل المشكلات المرتبطة بخطوات التدريس وتوظيف الطريقة المناسبة.	5- امتلاك صفات قيادية، قوة ذاكرة، سرعة بديهية، وقابلية على التنبؤ والاستقراء. مخرجات التعلم 3 الأهداف المهاراتية: الأهداف المهاراتية: 1 - مهارات علمية وعملية. 2 - مهارات تذكير وتحليل. 3 - مهارات الاستخدام والتطوير.
	القيم
بيان نتائج التعلم 4/ امتحانات نهائية	مخرجات التعلم 4/ امتحانات يومية وشهرية
بيان نتائج التعلم 5/ درجات الحضور والانتظام في المحاضرات	مخرجات التعلم 5/ درجات منافسة المشاركة اليومية في الدرس

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع المتعلقة بالمعرفة والانظمة الموضحة في:

- 1- توضيح وشرح المواد الدراسية من قبل الكادر الاكاديمي من خلال السبورة البيضاء و Data Show .
 - 2- تزويد الطلبة بالمعرفة بواسطة الواجبات البيتية للمفردات الدراسية.
 - 3- مطالبة الطلبة بزيارة المكتبة للحصول على معرفة أكاديمية تتعلق بالمفردات الدراسية.
- 4-تحسين مهارات الطلبة من خلال زيارة المواقع الالكترونية للحصول على معرفة إضافية للمواد الدراسية.

10. طرائق التقييم

- 1-اختبارات يومية بأسئلة متعددة الخيارات للمواد الدراسية.
- 2-توضع درجات مشاركة الأسئلة المنافسة الصعبة للطلبه.
 - 3-توضع درجات للواجبات البيتية المكلفة بها.
 - 4-اختبارات عملية نوعية وكمية في المختبرات.
 - 5-تكليف الطلبة بعمل سمنارات علمية ومناقشتها.

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

ة التدريسية	اعداد الهيئ	المتطلبات/المهارات (ان وجدت)	ص	الرتبة العلمية	
محاضر	ملاك		خاص	عام	
	1		الكيمياء	الكيمياء	استاذ
			العضوية	العضوية	
	1		الكيمياء	الكيمياء	استاذ
			التحليلية	التحليلية	
	1		الكيمياء	الكيمياء	استاذ
			الحياتية	الحياتية	
	1		اللغة	اللغة	استاذ
			الانكليزية	الانكليزية	
	2		الكيمياء	الكيمياء	استاذ مساعد
			الفيزياوية	الفيزياوية	
	1		الكيمياء	الكيمياء	مدرس دکتور
			اللاعضوية	اللاعضوية	
	1		الكيمياء	الكيمياء	مدرس دکتور
			التحليلية	التحليلية	

التطوير المهنى

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

- 1-استخدام مصادر علمية حديثة.
- 2-استخدام شبكات التواصل السريع لنقل المعلومات مثل الانترنيت.
 - 3-الزيارات والممارسات العملية في المختبرات الخدمية.
- 4-اكتساب خبرات ومهارات علمية وحديثة في مجال التواصل التقني الحديث.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

- 1-التحسين والتطوير المستمر لأعضاء هيئة التدريس من خلال برامج التدريب وورش العمل داخل وخارج القسم والجامعة والبلد.
- 2- زيادة الأنشطة اللاصفية مثل إقامة المؤتمرات والندوات العلمية والإبداعات الشخصية والرياضية محليا وإقليميا ودوليا.
 - 3- تشجيع أعضاء هيئة التدريس للحصول على أعلى الرتب العلمية والإدارية.
 - 4- توفير المصادر والكتب العلمية الحديثة لمكتبة القسم لمواكبة التقدم المتطور في العلوم الكيميائية.
- 5-توفير البرمجيات التخصصية في فروع الكيمياء وأجهزة الكمبيوتر اللازمة أذلك مع خطوط الانترنت لكافة التدريسيين.

12. معيار القبول

- 1- القبول حسب نظام المعدل العام والمركزي.
- 2- القبول في الاقسام حسب رغبة الطالب ومعدله.
- 3- شرط أن يكون الطالب خريج الدراسة الإعدادية والفرع العلمي حصرا.
- 4- سالمة الطالب المقبول الشخصية والعقلية وخلوه من العاهات الجسدية.
 - 5- الطاقة الاستيعابية لأقسام الكلية.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- 1-المنهاج المعتمد من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والأدلة الاسترشادية لها.
 - 2-مقررات وتوصيات اللجان العلمية في الجامعة.
 - 3-دورات في طرائق التدريس.
 - 4- الدورات التدريبية التي اقامتها الكلية حول منصات التعليم الالكتروني
 - 5-بحوث في الانترنيت لتجارب مماثلة.
 - **6**-خبرات شخ<u>صية.</u>

14. خطة تطوير البرنامج

- 1-التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والإضافة والاستبدال
- 2-استعمال طرائق تدريسية حديثة حسب طبيعة المادة ومستوى المتعلمين بين الحين والاخر.
 - 3-استعمال وسائل تقويمية حديثة كالتقويم البديل والالكتروني.

							ē	رنامح	ت البر	هاران	لمطم	مخد			
						امج	لبرنا	من ا	لوبة	المط	التعلم	مخرجات			
	نیم	الة			بارات	المه			رفة	المع		اساسىي ام	اسم	رمز	السنة/
												اختياري	المقرر	رمز المقرر	المستوى
ح 4	ح 3	ح 2	ح 1	ب 4	ب 3	ب 2	ب 1	41	31	اً 2	11				2026/2025 ماجستیر
												اساسي	عضوية متقدم		
												اساسىي	تحلیلیهٔ متقدم		
												اساسىي	حیاتیه متقدم		
												اساسىي	لاعضوية متقدم		
												اساسىي	فيزياوية		
												اساسىي	متقدم لغة انكليزية		
												اساسىي	منهج البحث		
													العلمي		

^{*}يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

		نموذج وصف المقرر			
					1. اسم المقرر
			جستير	المتقدمة/الما	الكيمياء الفيزياوية
					2. رمز المقرر
					3. الفصل / السنة
				2026-	مقرر فصلي 2025
				ا الوصف	4. تاريخ إعداد ها
					2025/9/18
				ِ المتاحة	5. أشكال الحضور
				بري	حضور صفي ومخة
		ات (الكلي)	ئلي) / عدد الوحدا	لدراسية (الن	6. عدد الساعات ا
				2 وحدة	30 ساعة فصلية /
		ىم يذكر)	ي (اذا اكثر من الم	مقرر الدراس	7. اسم مسؤول ال
s_almahn	noud@tu.edu.i	الآيميل: q	حمد المحمود	سدام محمد ا.	الاسم: أ.م.د. ص
				·	8. اهداف المقرر
عتبارها أحد فروع	كيمياء الفيزياوية يا	الطلبة المعرفة بمبادئ ال	• اکساب	سية	اهداف المادة الدرا
C 33 3.					
المفاهيم والقواعد	التعرف على اهم ا	قدرة الطلاب من خلال	• تنمية		
اعلات الكيميائية	م آليات حدوث التف	ة الواجب اتباعها لفهم			
		السيطرة عليها			
ب العملي.	ن وتطبيقها في الجاند	طلبة كيفية استخدام القوانير		t_ntit_n	11
	(,*)	القياسية (القاء المحاضراه		تعليم والتعل	9. استراتيجيات الاستراتيجية
	-).	الفياسية (الفاع المصاصر). لمناقشة والاستجواب.			الاستراتيجية
		عناصه ورد منجورب. حل المشكلات.			
		س المسترد. العصف الذهني.			
		ــــــــ ،ــــــــــــــــــــــــــــ	, _ ,+		= 11 = 40
		اسم الوحدة او	مخرجات		10. بنية المقرر
طريقة التقييم	طريقة التعلم	النم الوحدة او الموضوع	معرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية، الطريقة العملية	الصفات العامة للغازات		2	أيلول 1
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية، الطريقة العملية	قوانين الغاز المثالي		2	أيلول 2
	<u></u>				

4			1		1
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	النظرية الحركية للغازات		2	أيلول 3
والامتحانات	الطريقة العملية	المثالية			3 65 %
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	القانون الاول في		2	أيلول 4
والامتحانات	الطريقة العملية	الثرموديناميك		<u> </u>	ايتون 4
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	الطاقة والانثالبي		2	1 .1 .601
والامتحانات	الطريقة العملية	الطاعة والإنجابي		<u> </u>	تشرين الأول 1
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	الكيمياء الحرارية		2	تشرين الأول 2
والامتحانات	الطريقة العملية	العيمياء العرارية		L	تسرین ادون کے
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	القانون الثاني في		2	2 .1 .N1
والامتحانات	الطريقة العملية	الثرموديناميك		Z	تشرين الاول 3
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	القانون الثالث في		2	تشرين الأول 4
والامتحانات	الطريقة العملية	الثرموديناميك		2	مسرین ادون 4
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	الطاقة الحرة		2	تشرين الثاني 1
والامتحانات	الطريقة العملية	الطاقة الكرة		2	مسرین العالی 1
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	الاتزان الكيميائي		2	تشرين الثاني 2
والامتحانات	الطريقة العملية			L	تسرین اتعالی ۲
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	حركية التفاعلات		2	2 11ftl +ft
والامتحانات	الطريقة العملية	الكيميائية		L	تشرين الثاني 3
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	معدل سرعة التفاعل		2	4 1151
والامتحانات	الطريقة العملية	معدن سرعه التفاض		2	تشرين الثاني 4
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	رتبة التفاعل		2	كانون الأول 1
والامتحانات	الطريقة العملية	رببه التفاض		L	حاتون الأون 1
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	الطرق المستخدمة لايجاد		2	2 1 251 2 215
والامتحاثات	الطريقة العملية	ثابت سرعة التفاعل		2	كانون الأول 2
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	علاقة سرعة التفاعل		2	2 1.511
والامتحانات	الطريقة العملية	بدرجة الحرارة		2	كانون الأول 3

- 1- التقويم الصفي. من خلال ملاحظة أداء الطالبة في المناقشات الصفية والواجبات البيتية، وهذه لا تتجاوز درجتها 10%. إضافة الى أداء امتحانات فصلية وهذه درجتها 20% تتقسم على (2) امتحانات فصلية خلال الفصل الدراسي. تجمع لاستخراج السعي الفصلي من 30%.
 - 2- التقويم التشخيصي بالامتحان النهائي لإصدار أحكام النجاح والرسوب، وهذه درجتها 70%.

	12. مصادر التعلم والتدريس
"الكيمياء الفيزيائية". تأليف الدكتورة ليلى محمد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
نجيب و الدكتور محمود شاكر سعيد، جامعة	
الموصل، 1990.	
"Atkins' Physical Chemistry". Peter	المراجع الرئيسة (المصادر)
Atkins, Julio de Paula, James Keeler,	
11 ^t Ed. 2018.	
الاطلاع على كل ما هو حديث وينشر في المجلات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية,
العلمية المحكمة	التقارير)
https://scholar.google.com/	المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت
https://www.sciencedirect.com/	

ج وصف المفرر	ىمودخ
	1. اسم المقرر
	الكيمياء الحياتية (الهرمونات)/ المرحلة ماجستير
	2. رمز المقرر
	3. الفصل / السنة
	فصلی
	ي 4. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024/2/16
	5. أشكال الحضور المتاحة
(Classroo)	المحاضرات بشكل حضوري والصفوف الالكترونية (m
· ·	6. عدد الساعات الدراسية (الكلى) / عدد الوحدات (الك
(2	0. حد المتعادل المتع
	•
	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر
<u>dr.asmaa@tu.edu.iq</u> :	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	8. اهداف المقرر
1-تنمية قدرة الطلاب على متابعة الحديث وفهمه	اهداف المادة الدر اسية
وتنمية قدرتهم على التميز بين الأفكار الرئيسة	
والتسوية. 2-حث الطلبة على الحصول على المعارف	
و المعلومات و القدرة على استخلاص النتائج.	
3-تنمية قدراتهم على عمل الملخصات السريعة	
والشاملة لجوانب الموضوع.	
	9. استراتيجيات التعليم والتعلم
	الاستراتيجية يمكن تعريفها بأنها مجموعة من
	القواعد العامة والخطوط العريضة التي تهتم
	بوسائل تحقيق الأهداف المنشودة للتدريس
	وتشير الى الأساليب والخطط التي تتبعها أعضاء

الهيئة التدريسية للوصول الى اهداف التعلم.

التعلم الموضوع التقييم المطلوبة المطلوبة طريقة الالقاء الهرمونات طريقة الالقاء الهرمونات طريقة المناقشة والامتحانات عمل الطريقة القياسية الأداء الصفي	و	1. أسب	٤
التعلم الموضوع التقييم المطلوبة المطلوبة طريقة الالقاء الهرمونات طريقة الالقاء الهرمونات طريقة المناقشة والامتحانات عمل الطريقة القياسية الأداء الصفي			الأ
المطلوبة المطلوبة الفراء الصفي 1 طريقة الالقاء الهرمونات الطريقة القياسية الأداء الصفي طريقة الالقاء مكيانيكة عمل الطريقة القياسية الأداء الصفي		باط	
المطلوبة المطلوبة الفراء الصفي 1 طريقة الالقاء الهرمونات الطريقة القياسية الأداء الصفي طريقة الالقاء مكيانيكة عمل الطريقة القياسية الأداء الصفي		باط	
طريقة المناقشة والامتحاثات 2 طريقة الالقاء مكيانيكة عمل الطريقة القياسية الأداء الصفي		ہاط	
طريقة المناقشة والامتحانات عمل الطريقة القياسية الأداء الصفي			شب
	_	باط	شب
طريقة المناقشة الهرمون	1		
2 طريقة الالقاء الغدة النخامية الطريقة القياسية الأداء الصفي	L	ر	آذار
طريقة المناقشة والامتحانات			
2 طريقة الالقاء هرمونات الغدة الطريقة القياسية الأداء الصفي	2	ر	آذار
طريقة المناقشة النخامية والامتحانات			
"		ر	آذار
طريقة المناقشة والامتحانات			•~
	•	ر	آذار
طريقة المناقشة تحت المهاد والامتحانات			
	1 (ىيان	نیس
طريقة المناقشة والامتحانات			
	(سان	نیس
طريقة المناقشة والامتحاتات			
	(ىيان	نیس
طريقة المناقشة والامتحانات			
	(سان	نیه
طريقة المناقشة والامتحانات			1 1
		ر	ايار
			1.1
min m km T mm t T mm t		ر	ايار
ا المسيطرة على ا			
العظام			
3 الأمراض الخاصة الطرق القياسية الأداء الصفي	}	J	أيار
بنقص الهرمونات والامتحانات	_		
	5		أيار
1 الامتحانات النهائية	5	<u>ر</u>	أيار
	_		

3- التقويم الصفي. من خلال ملاحظة أداء الطالبة في المناقشات الصفية والواجبات البيتية، وهذه لا تتجاوز درجتها 10%. إضافة الى أداء امتحانات فصلية وهذه درجتها 20% تتقسم على (2) امتحانات فصلية خلال الفصل الدراسي. تجمع لاستخراج السعي الفصلي من 30%.

التقويم التشخيصي بالامتحان النهائي لإصدار أحكام النجاح والرسوب، وهذه درجتها 70%.

12. مصادر التعلم والتدريس

	3 ,3 3, 3 112
كيمياء الحيوية / قسم الكيمياء	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
 الكيمياء الحيوية قصى الجلبي 	المراجع الرئيسة (المصادر)
Biochemistry -	
 المكتبة المركزية في الجامعة ومكتبة 	
الكلية	
 شبكة المعلومات الدولية (الأنترنيت) 	
 المنهج المقرر للدراسة وحسب 	
المفردات المقرة من الوزارة	
الأطلاع على مصادر مساعدة	
_	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت

** 91
1. اسم المقرر
الكيمياء الحياتية (تقينيات حياتية)/ المرحلة ماجستير
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
فصلي
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/9/18
5. أشكال الحضور المتاحة
المحاضرات بشكل حضوري والصفوف الالكترونية (Classroom)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
30 ساعة / 3 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: ا.د. اسماء هاشم شاكر الأيميل : dr.asmaa@tu.edu.iq

8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية وتنمية قدرة الطلاب على متابعة الحديث وفهمه وتنمية قدرتهم على التميز بين الأفكار الرئيسة

و الثانوية.

2-حـث الطابـة علـى الحصـول علـى المعـارف والمعلومات والقدرة على استخلاص النتائج.

3-تنمية قدراتهم على عمل الملخصات السريعة والشاملة لجوانب الموضوع.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية يمكن تعريفها بأنها مجموعة من القواعد العامة والخطوط العريضة التي تهتم بوسائل تحقيق الأهداف المنشودة للتدريس وتشير الى الأساليب والخطط التي تتبعها أعضاء الهيئة التدريسية للوصول الى اهداف التعلم.

10. بنية المقرر

طريقة	طريقة التعلم	اسم الوحدة او	مخرجات	الساعات	الأسبوع
التقييم	,	الموضوع	التعلم		Ç.
\		25 5	المطلوبة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	ماهي طرق الفصل	طريقة الالقاء	2	شباط 1
والامتحانات		•	طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	انواع الفصل	طريقة الالقاء	2	شباط 2
والامتحانات			طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الاستخلاص واتواعه	طريقة الالقاء	2	آذار 1
والامتحانات			طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الاستخلاص وانواعه	طريقة الالقاء	2	آذار 2
والامتحانات			طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	المسائل الرياضية	طريقة الالقاء	2	آذار 3
والامتحانات		للاستخلاص	طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	كرموتوغرافية الفصل	طريقة الالقاء	2	آذار 4
والامتحانات			طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	TLC	طريقة الالقاء	2	نیسان 1
والامتحانات			طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الفصل بالترشيح	طريقة الالقاء	2	نیسان 2
والامتحانات		الهلامي	طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الفصل بالتبادل	طريقة الالقاء	2	نیسان 3
والامتحانات		الايوني	طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الالكتروفورسيز	طريقة الالقاء	2	نیسان 4
والامتحانات			طريقة المناقشة		

الأداء الصفي	الطريقة القياسية	امتحان	طريقة الالقاء	2	1	ايار
والامتحانات			طريقة المناقشة			
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الفصل بالاليزا	طريقة الالقاء	2	2	أيار
والامتحانات			طريقة المناقشة			
الأداء الصفي	الطرق القياسية	HPLC	طريقة الالقاء	2	3	أيار
والامتحانات			طريقة المناقشة			
	طريقة حل المشكلات	الامتحانات النهائية		2	5	أيار
		الامتحانات النهائية			15	أيار

التقارير...)

12. مصادر التعلم والتدريس

4- التقويم الصفي. من خلال ملاحظة أداء الطالبة في المناقشات الصفية والواجبات البيتية، وهذه لا تتجاوز درجتها 10%. إضافة الى أداء امتحانات فصلية وهذه درجتها 20% تتقسم على (2) امتحانات فصلية خلال الفصل الدراسي. تجمع لاستخراج السعى الفصلي من 30%.

التقويم التشخيصي بالامتحان النهائي لإصدار أحكام النجاح والرسوب، وهذه درجتها 70%.

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،

المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) - الكيمياء الحيوية فصي الجلبي المراجع الرئيسة (المصادر) - تقنيات الفصل - تقنيات الفصل - المكتبة المركزية في الجامعة ومكتبة الكلية - شبكة المعلومات الدولية (الأنترنيت) - المفرر للدراسة وحسب المفردات المقرة من الوزارة

نموذج وصف المقرر

الأطلاع على مصادر مساعدة

اسم المقرر كيمياء النواتج العضوية – كورس ثاني – دراسات عليا (ماجستير)

2. رمز المقرر						
3. الفصل / السنة						
مقرر (الكورس الثاني) للسنة الدراس	راسية 2026	2				
4. تاريخ إعداد هذا الوصف						
18/9/2025						
** in bi a bi bi of the						
5. أشكال الحضور المتاحة	. *					
حضور صفي + الصفوف الالكترونية على منصة (Google classroom) يكون صفاً مسانداً للصف الحضوري						
وحسب ضوابط وتعليمات وزارة التعليم ا	,	-				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ع	/ عدد الوحدا	کلي)				
30 ساعة / 7 وحدات						
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا ا		`				
الاسم: ا.م.د. ايمان ايوب ياس	اس	iq:د.	yob@tu.edu.	emanaa		
8. اهداف المقرر						
اهداف المادة الدراسية				ب من خلال التعرف عل	, ,	
				الواجب اتباعها من قبا	ل الطلبة لإنجاز	
			البحوث العلمية.			
		•		الحصول على المعارة	ف والمعلومات	
			والقدرة على است	_	7 : - 7 : -	
			إعداد الطلبة لم	ارسة مهنة التدريس	ومعرفه حيفيه	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم			حتابه التحوت الع	ميه.		
, ,			ع الطريقة القرا	سية (القاء المحاضرات	- Co	
الاستراتيجية			3- الصريعة العياق6- طريق المناق	,	۷).	
			_			
			7- طريق ة حل المشكلات.8- طريقة العصف الذهني.			
، ي.						
10. بنية المقرر						
الأسبوع الساعات م	مخرجات الن	اس	سم الوحدة او	طريقة التعلم	طريقة	
11	المطلوبة	اله	موضوع		التقييم	

2 21 1.521	7 1 201 72 2 01	1 6 1 1 11		4 1 2
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الفصل الأول	2	شباط1
والامتحانات	والمناقشة	مقدمة عامة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	كيمياء النواتج	2	شباط2
*	, ــريــ ، ـــيـــــ والمناقشية		2	2
والامتحانات	•	الطبيعية		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	تصنيف النواتج	2	شباط3
والامتحانات	والمناقشة	الطبيعية		
: 11 1.511	7 12472 14			411 5
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الاصطناع الحيوي	2	شباط4
والامتحانات	والمناقشة			
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	أمتحان شهري	2	اذار 1
والامتحانات	والمناقشة			
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	الفصل الثاني:	2	اذار2
والامتحانات	والمناقشة	-	_	
)	التربينات		2 1.1
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الهيكل البنائي و	2	اذار 3
والامتحانات	والمناقشة	وحدات البناء		
		والتسمية		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	التربينات	2	اذار4
*	, ـــريـــ ، مــــــــــ والمناقشية		2	4,51=1
والامتحانات	•	المتعددة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الاسترويدات	2	نیسان1
والامتحانات	والمناقشة			
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	تصنيف عائلة	2	نیسان2
والامتحانات	والمناقشة	الأسترويدات و		
	•	التسمية		
2 - 11 - 1 - 1 - 1 - 1	7 1 21 72 t.11	·		2.1
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	امتحان شهري	2	نیسان3
والامتحانات	والمناقشة			
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الاصطناع	2	نیسان4
والامتحانات	والمناقشة	الحيوي		
		للستيرويدات		
الأداء الصة	الطريقة القياسية	الالكالويدات	2	1,,,,,1,
*	الطريعة العياسية والمناقشة	الانكانويدات	2	مایس1
والامتحانات				
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الهيكل البنائي و	2	مايس2
والامتحانات	والمناقشة	وحدات البناء		
		, انسمية:		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		طرق۱٬۰۰۰		
		الاستخلاص والفصل		
		و التنقية		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	الاصطناع الكيميائي	2	مايس3
والامتحانات	والمناقشة	لأمثلة مختارة		
		ه ست مساره		

5- التقويم البنائي (التكويني) بالامتحانات اليومية، وملاحظة أداء الطالبة في المناقشات الصفية والواجبات البيتية ومتابعتها، والتقويم الصفي. وهذه لا تتجاوز درجتها من المجموع الكلي 20% على (4) امتحانات فصلية خلال السنة، أي امتحانين اثنين لكل فصل دراسي، لاستخراج السعى السنوي قبل الدخول إلى الامتحانات النهائية. 12. مصادر التعلم والتدريس الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن 1. S.V. Berlin, Springer, ISBN: 3-540-40669-7. Meenakshi وجدت) Jointly published with Narosa Publishing House 2013, XXXI, 840 p., Hardcover ISBN: 978-3-540-40669-3. المراجع الرئيسة (المصادر) 2. A. M. Dawidar, M. Abdel-Mogib, M. A. Metwally, S. N. Ayyad, (1998). Chemistry of Natural products. 1st. ed. 977-19-5462-8), (ISBN. Mans. University Mansoura Egypt 1. Satyajit D. Sarker; Lutfun Nahar, (2007), Chemistry for الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها Pharmacy Students (General, Organic and Natural (المجلات العلمية, التقارير...) Product Chemistry). John Wiley & Sons Ltd,. 2. D. S. Satyajit, L. Zahid, I. G. Alexander, (2006). Natural Products Isolation, 2nd. Ed., Humana Press Inc., Totowa, New Jersey 07512, ISBN:1-59259-955-9. 3. L. G. Wade, (2010), Organic Chemistry, 7th edn, New Jersey, Pearson Education Inc., ISBN: 0-321-61006-7. K. Robards, P. R. Haddad & P. E. Jackson, (2004), Principles and Practice of Modern Chromatographic Methods, Amsterdam, Elsevier, ISBN: 0-12-589570-4. المراجع الإلكترونية. مواقع الانترنيت http://www.springer.com/natural productsl+chemistry/journal/ http://www.journals.elsevier.com/journal-of-natural products-chemistry/ http://www.sciencedirect.com/science/chemistry/natural products chemistry. http://www.chemweb.com. & http://www.chemistry.com. http://www.chm.bris.ac.uk/webprojects2002/pdavies/ & http://www.ebooks.com. Journal of natural products records. Journal of natural products research.

6- التقويم التشخيصي بالامتحانات الفصلية والنهائية لإصدار أحكام النجاح والرسوب، وهذه درجتها 80% تتقسم

1. اسم المقرر
الاختياري /فراغية / ماجستير
2. رمز المقرر

3. الفصل / السنة

مقرر فصلى 2024-2025

4. تاريخ إعداد هذا الوصف

2025/9/18

5. أشكال الحضور المتاحة

المحاضرات بشكل حضوري والصفوف الالكترونية (Classroom)

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)

30 ساعة / 2 وحدات

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: ا.م.د. بان داود صالح الأيميل:baan.saleh@tu.edu.iq

8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدر اسية

1-تنمية قدرة الطلاب على متابعة الحديث وفهمه وتنمية قدرتهم على التميز بين الأفكار الرئيسة والثانوية.

2-حث الطلبة على الحصول على المعارف والمعلومات والقدرة على استخلاص النتائج.

3-تنمية قدراتهم على عمل الملخصات السريعة والشاملة لجوانب الموضوع

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستر اتيجية يمكن تعريفها بأنها مجموعة من القواعد العامة والخطوط العريضة التي تهتم بوسائل تحقيق الأهداف المنشودة للتدريس وتشير الى الأساليب والخطط التي تتبعها أعضاء الهيئة التدريسية للوصول الى اهداف التعلم.

10 بنية المقيد

					10. بىيە المعرر
طريقة	طريقة التعلم	اسم الوحدة او	مخرجات	الساعات	الأسبوع
التقييم		الموضوع	التعلم		
			المطلوبة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	الكيمياء الفراغية	طريقة الالقاء	2	تشرين الأول 1
والامتحانات	الطريقة العملية		طريقة المناقشة		

الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	اساسيات الكيمياء	طريقة الالقاء	2	تشرين الأول 2
والامتحانات	الطريقة العملية	الفراغية	طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	تصنيف الايزومرات	طريقة الالقاء	2	تشرين الاول 3
والامتحانات	الطريقة العملية		طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	اسقاطية فيشر	طريقة الالقاء	2	تشرين الأول 4
والامتحانات	الطريقة العملية		طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	تكوين مركز كيرالي	طريقة الالقاء	2	تشرين الثاني 1
والامتحانات	الطريقة العملية		طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	القصل خلال الإضداد	طريقة الالقاء	2	تشرين الثاني 2
والامتحانات	الطريقة العملية		طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	الوضعيات الفراغية	طريقة الالقاء	2	تشرين الثاني 3
والامتحانات	، الطريقة العملية	للالكانات	طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	الوضعيات الفراغية	طريقة الالقاء	2	تشرين الثاني 4
والامتحانات	، الطريقة العملية	للالكانات الحلقية	طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية،	الوضعيات الفراغية	طريقة الالقاء	2	كانون الأول 1
والامتحانات	الطريقة العملية	للهكسان الحلقى	طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	التحليل الشكلي	طريقة الالقاء	2	كانون الأول 2
والامتحانات		للهكسان الحلقى	طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	الإضافة الجزيئية	طريقة الالقاء	2	كانون الأول3
والامتحانات			طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	تفاعلات الجزيئات	طريقة الالقاء	2	كانون الأول 4
والامتحانات		الكيرالية	طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	تفاعلات الجزيئات	طريقة الالقاء	2	كانون الثاني 1
والامتحانات		الكيرالية	طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	تفاعل يشمل الرسمزة	طريقة الالقاء	2	كانون الثاني 2
والامتحانات			طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	الايزومرات الوظيفية	طريقة الالقاء	2	كانون الثاني 3
والامتحانات			طريقة المناقشة		
		امتحان الفصل الاول	/	2	كانون الثاني 4 شباط 1
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	الايزومرات الوضعية	طريقة الالقاء	2	شباط 1
والامتحانات			طريقة المناقشة	-	·
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الإضافة الجزيئية	طريقة الالقاء	2	شباط 2
والامتحانات		,	طريقة المناقشة	-	·
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	الإضافة الى الجانبين	طريقة الالقاء	2	آذار 1
والامتحانات			طريقة المناقشة		•
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	الإضافة الالكتروفيلية	طريقة الالقاء	2	آذار 2
والامتحانات		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	طريقة المناقشة	_	- •
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	إضافة الجذور الحرة	طريقة الالقاء	2	آذار 3
والامتحانات		,	طريقة المناقشة	_	- •
			**		

الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الايزومرات الفراغية	طريقة الالقاء	2	=آذار 4
والامتحانات			طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الايزومرات البنيوية	طريقة الالقاء	2	نیسان 1
والامتحانات			طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الايزومرات الوضعية	طريقة الالقاء	2	نیسان 2
والامتحانات			طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	التأثير الاينومري	طريقة الالقاء	2	نیسان 3
والامتحانات			طريقة المناقشة		

الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الميكانيكية الاينومرية	طريقة الالقاء	2	4	نيسان
والامتحانات			طريقة المناقشة			
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	مصدر التأثير الاينومري	طريقة الالقاء	2	1	ايار
والامتحانات			طريقة المناقشة			
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	تفسير التونا	طريقة الالقاء	2	2	أيار
والامتحانات			طريقة المناقشة			
		امتحان الفصل الثاني		2	3	أيار
	طريقة حل	مراجعة عامة		2	5	أيار
	المشكلات					
		الامتحانات النهائية			15	أيار 5

- التقويم الصفي. من خلال ملاحظة أداء الطالبة في المناقشات الصفية والواجبات البيتية، وهذه لا تتجاوز درجتها 10%. إضافة الى أداء امتحانات فصلية وهذه درجتها 20% تتقسم على (2) امتحانات فصلية خلال الفصل الدراسي. تجمع لاستخراج السعي الفصلي من 30%.
 - 2- التقويم التشخيصي بالامتحان النهائي لإصدار أحكام النجاح والرسوب، وهذه درجتها 70%.

12. مصادر التعلم والتدريس

كيمياء النانو / قسم الكيمياء	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
- Adeniyi Osikoya , Wankasi	المراجع الرئيسة (المصادر)
Donbebe , Rrmt Vala , Ayo	
samuel Afolabi , Synthesis ,	
Characterization and	
adsorption studies of fluorine	
Helmuth Kaiser Consultancy .	
Nanotechnology in food and	
food processing Industry	
Worldwide, 2004	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت

1. اسم المقرر	
الكيمياء الحلقية غير المتجانسة / الماجستير	
2. رمز المقرر	
3. الفصل / السنة	

				2026-	مقرر فصلي 2025		
4. تاريخ إعداد هذا الوصف							
					2025/9/18		
				ِ المتاحة	5. أشكال الحضور		
				<u> </u>	<u>حضور صفي ومخت</u>		
		ات (الكلي)	ي) / عدد الوحد	لدراسية (الكا	6. عدد الساعات ا		
				6 وحدات	30 ساعة فصلية /		
		ىم يذكر)	، (اذا اكثر من الم	مقرر الدراسم	7. اسم مسؤول الد		
	fawzi.99883@1	tu.edu.iq الايميل:	ä	ِي حميد جمع	الاسم: أ.د. فوز		
					8. اهداف المقرر		
تحاثيب له باعتداد الم	بمياء الحاقبة غير الم	الطلبة المعرفة بمبادئ الك	• اکساب	سبية	اهداف المادة الدرا		
بــــــ	يبيام السياد حير ا	ع الكيمياء الاساسية. ع الكيمياء الاساسية.					
م داقه ا عد العامد له	ف على اهما أمقاهد	ح الحصياء المصطلق المتعرفة المتعرفة المطلاب من خلال التعر					
		اتباعها لفهم آليات حدوث					
ويييه استيمره	التفاخرت التينيات	اباحها تعهم اليات تدوت	الوا بب عليها				
testi	م متمل قول في المواثر	مال تري في تراب تر غيرا بر القبر الدين	••				
ب العملي.	ن وتطبيعها في الجالد	طلبة كيفية استخدام القوانير	• تعیم ۱۵	تعاده و التعاد	9. استراتيجيات ال		
	ت)	القياسية (القاء المحاضران	0_ الطريقة	سيم واسم	و. المسراتيجية الاستراتيجية		
	.(-	المناقشة والاستجواب. المناقشة			 ,		
		حسد ودوسبودب. حل المشكلات.	-				
		يقة العصف الذهني					
		ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ			10. بنية المقرر		
		الله و الم و القام	م څه حالت		10. بنید انمفرر		
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع		
2 11 . 1 . 5 11	7 1 2 1 7 2 1 N	البريدين – تحضيره –	•••				
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية، الطريقة العملية	تفاعلات التعويض		2	كانون الثاني 2		
وردست	العريف العلي	الالكتروفيلي					
الأداء الصفى	الطريقة القياسية،	البريدين – تحضيره –			2 921 . 96		
والامتحانات	كانه أن الناس في الناس ا						
* ** *	7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	الفيوران والبايرول					
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية، الطريقة العملية	والثاياوفين التحضير		2	شباط 1		
-	_	والتفاعلات					
الأداء الصفي مالارة والارة	الطريقة القياسية،	الاندول _ التحضير		2	شباط 2		
والامتحانات الأداء الصفي	الطريقة العملية الطريقة القياسية،	والتفاعلات تسمية المركبات الحلقية					
الاداع التصعي والامتحانات	الطريقة العملية	عير المتجانسة غير المتجانسة		2	شباط 3		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	مركبات 3,1- الازولات _		2	شباط 4		
والامتحانات	الطريقة العملية	تحضيرها وتفاعلاتها			4 كېنى		

الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية، الطريقة العملية	الامتحان الفصلي	2	نیسان 4
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية، الطريقة العملية	المركبات سباعية الحلقة الدايازبين والدايااوكسبين والداياثابين	2	نيسان 3
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية، الطريقة العملية	المركبات سداسية الحلقة - البنزواوكسازين- اون	2	نیسان 2
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية، الطريقة العملية	التفاعلات حسب مكتشفيها	2	نیسان 1
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية، الطريقة العملية	البنزواوكسازول والبنزوثايازول _ تحضيرهما وتفاعلاتهما	2	اذار 4
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية، الطريقة العملية	الاوكسازين والثايازين _ تحضير هما وتفاعلاتهما	2	اذار 3
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية، الطريقة العملية	مركبات الدايازين ــ تحضير ها وتفاعلاتها	2	اذار 2
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية، الطريقة العملية	مركبات 2,1- الازولات – تحضيرها وتفاعلاتها	2	اذار 1

- 7- التقويم الصفي. من خلال ملاحظة أداء الطالبة في المناقشات الصفية والواجبات البيتية، وهذه لا تتجاوز درجتها 10%. إضافة الى أداء امتحانات فصلية وهذه درجتها 20% تتقسم على (2) امتحانات فصلية خلال الفصل الدراسي. تجمع لاستخراج السعي الفصلي من 30%.
 - 8- التقويم التشخيصي بالامتحان النهائي لإصدار أحكام النجاح والرسوب، وهذه درجتها 70%.

	12. مصادر التعلم والتدريس
اجستن, روم., ترجمة النعمة ,حكمت حسين و	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
عبد الملك, رسمي توفيق و ياسين, احمد عبد	
العزيز " مقدمة في المركبات الحلقية غير	
المتجانسة", مطابع جامعة الموصل (1983).	
1-Gupta R.R.,Kumar M. and Gupta	المراجع الرئيسة (المصادر)
V. "Heterocyclic Chemistry II ,Five	
-Membered Heterocycles'',	
Springer,(1999).	
2-Louis D.Q. and John A.T.,	
"Fundamentals of Heterocyclic	
Chemistry, Importance in Natural	
and in the Synthesis of	
Pharmaceuticals, 10thEdition, John	
Wiley & Sons. Inc., (2010).	

الاطلاع على كل ما هو حديث وينشر في المجلات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية,
العلمية المحكمة.	التقارير)
https://scholar.google.com/	المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت
https://www.sciencedirect.com/	
https://www.researchgate.net/	

1. اسم المقرر
الكيمياء الحياتية المتقدم
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
السنة 2025-2026 الفصل الاول
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/9/18
5. أشكال الحضور المتاحة
حضور صفي +صف الكتروني على googleclass room يكون صفاً مسانداً للصف الحضوري .
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
2 ساعات اسبوعيا =30 ساعة / الوحدات= 2 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.د.اسراء اسماعيل ياسين الآيميل: <u>altaiiasr@tu.edu.iq</u>
8. اهداف المقرر
اهداف المادة الدراسية * تمكين الطالبات من التعرف على المركبات الحياتية والية تفاعلاتها . * تعريف الطالبات بأبرز التفاعلات الايضية . * تطوير مهارات التفكير والتحليل وربط التفاعلات الايضية وحساب الطافات المتحررة * تطوير المهارات التي تمكّن الطالبات من استخلاص وتنقية الانزيمات ومعرفة التراكيب البروتينية.

9. استراتيجيات التعليد	م والتعلم				
الاستر اتيجية		تطبيق طر ائق التدريس	المتنوعة ومنها:		
		- الطريقة القياسية (ال	قاء المحاضرات) .		
		_ طريقة النص.			
		- طريقة حل الم	ئىكلات .		
		-			
10. بنية المقرر: بدأت	.: بدأت الدراسة بتاريخ 2024/9/10 وتنتهي 2024/12/23				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او	طريقة	طريقة
ايلول 2	2	المطلوبة مهارات ومعرفية	الموضوع البروتينات ، تركيبها	التعلم المحاضرة	التقييم الأداء الصفي
اینون 2	2	مهارات ومعرفيه وإدراكية	البروليدات الركيبي	المعاصرة	الداء التصني والاختبارات
ايلول 3	2	مهارات قيمية،	تراكيب البروتينات	المحاضرة	الأداء الصفي
		تتعرف الطالبة من	ومستوباتها	3 ,	والاختبارات
		خلالها على التر اكيب	(, ,)		J. J
		البنائية للبروتينات			
ايلول 4	2		فصل البروتينات وطرقها	المحاضرة	الأداء الصفي
					والاختبارات
تشرين الاول 1	2		الانزيمات ، تركيبها	المحاضرة	الأداء الصفي
					والاختبارات
تشرين الاول 2	2		الية عمل الانزيميات	المحاضرة	الأداء الصفي
					والاختبارات
تشرين الاول 3	2		حركية الانزيمات	المحاضرة	الأداء الصفي
					والاختبارات
تشرين الاول 4	2		التمثيل الغذائي	المحاضرة	الأداء الصفي
			ومصادره		والاختبارات
	2		السلسلة التنفسية ،	المحاضرة	الأداء الصفي
ت <i>ش</i> رين الثاني 1			1 /1 1		المالاختيابات
ت <i>ش</i> رين الثاني 1			موقعها ، تراكيها ، تثبيطها		والاختبارات

الأداء الصفي	المحاضرة	ايض الكاربوهيدرات ،		2	تشرين الثاني 2
والاختبارات		عمليات هدم وبناء			
		الكلوكوز			
الأداء الصفي	المحاضرة	عمليات هدم وبناء		2	تشرين الثاني 3
والاختبارات		السكريات			
		المتعددةوتنظيم كلوكوز			
		الدم			
الأداء الصفي	المحاضرة	ايض الدهون / الهدم		2	تشرين الثاني 4
والاختبارات		والبناء للاحماض الدهنية			
الأداء الصفي	المحاضرة	بناء وهدم الكوليسترول		2	كانون الاول 1
والاختبارات		والكليسريدات الثلاثية			
الأداء الصفي	المحاضرة	ايض البروتينات والشفرة		2	كانون الاول 2
والاختبارات		الوراثية			
			مناقشة السمنارات	2	كانون الاول 3

توزيع الدرجة من 30 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

يتم توزيع الدرجة من خلال عدة قنوات:

- 1- التقويم البنائي (التكويني) بالامتحانات اليومية ، وملاحظة أداء الطالبة في المناقشات الصفية والواجبات البيتية
 ومتابعتها والتقارير التي تقدمها الطالبة ، والتقويم الصفي .وهذه لا تتجاوز درجتها من المجموع الكلي 10%
 - 2- التقويم التشخيصي بالامتحانات الشهرية لإصدار أحكام النجاح والرسوب، وهذه درجها 20% تتقسم على (امتحانين) للفصل الدراسي، لاستخراج السعي السنوي قبل الدخول إلى الامتحانات النهائية.
 - 3- الامتحان النهائي ودرجته (70%) من الدرجة النهائية ؛ لاستخراج الدرجة النهائية من 100%.

12. مصادر التعلم والتدريس

3.3 3, 3 4.2	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	/ Lehninger principles of Biochemistry / David
	L. Neslon
المراجع الرئيسة (المصادر)	Biochemistry / stryer
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية,	اساسيات الكيمياء الحياتية / د. سامي المظفر
التقارير)	الكيمياء الحيوية / لوبرت ستراير
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	

وذج وصف المقرر	نمو	
		1. اسم المقرر
		التشخيص العضوي – ماجستير
		2. رمز المقرر
		3. الفصل / السنة
		مقرر السنة الدراسية 2025-2026
		4. تاريخ إعداد هذا الوصف
		2025/9/18
		5. أشكال الحضور المتاحة
ا) يكون صفاً مسانداً للصف الحضوري وحسب ضو ابط وتعليمات وزارة	Google classro	حضورصفي + الصفوف الالكترونية على منصة (com
		التعليم العالي والبحث العلمي .
	لكلي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (ا
		180 ساعة / 7 وحدات
		7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
s.abd@tu.ec	الأيميل: lu.iq	الاسم: أ.د. سلوى عبدالستار جبار
		8. اهداف المقرر
• تمكين الطالبات من الالمام بمبادىء علم الكيمياء العضوية باعتبارها		اهداف المادة الدراسية
احد فروع الكيمياء الاساسية.		
• تعزيز إدراك الطالبات بآفاق علم الكيمياء ، واكسابهن المهارات العلمية		
والعملية.		
• اكساب المتخرجات مهارات تدريس ما تلقّينَه من علم الكيمياء لطلبة		
المدارس الثانوية فيما بعد بما يناسها من طرائق التدريس ويعينها من		
وسائل الإيضاح ومهارات التواصل العلمي الحديثة .		
• تعليم الطلبة على كيفية تشخيص المركبات العضوية بالطرق العضوية		
المتوفرة.		
• تنمية قدرة الطلاب من خلال التعرف على اهم المفاهيم والقواعد		
العلمية الواجب اتباعها من قبل الطلبة لإنجاز البحوث العلمية.		
• حث الطلبة على الحصول على المعارف والمعلومات والقدرة على		
استخلاص النتائج.		
• إعداد الطلبة لممارسة مهنة التدريس ومعرفة كيفية كتابة البحوث		
العلمية.		
		9. استر اتيجيات التعليم والتعلم
13- الطريقة القياسية (القاء المحاضرات).		الاستر اتيجية
14- طريق المناقشة والاستجواب.		
15- طريقة حل المشكلات.		
16- طريقة العصف الذهني.		

					10. بنية المقرر
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	مطيافية الاشعة تحت		2	تشرين الأول 1
والامتحانات	والمناقشة	الحمراء			تحرین ۱۰ون ۱
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	مطيافية الاشعة تحت		2	تشرين الأول 2
والامتحانات	والمناقشة	الحمراء		_	ــــرين ١٠ون ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	مطيافية الاشعة تحت		2	تشرين الاول 3
والامتحانات	والمناقشة	الحمراء		_	تشرین ۱۰ون و
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	ميكانيكية امتصاص		2	تشرين الأول 4
والامتحانات	والمناقشة	الاشعة تحت الحمراء			تسرین ۱۹ون ۲
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	العوامل المؤثرة على		2	1 :1êtî ê:
والامتحانات	والمناقشة	مو اقع الحزم		2	تشرين الثاني 1
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	المجاميع الفعالة		2	D :(At(, AT
والامتحانات	والمناقشة	واماكن ظهورها		2	تشرين الثاني 2
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	تطبيقات الاشعة تحت		2	2 :(+t(+7
والامتحانات	والمناقشة	الحمراء		2	تشرين الثاني 3
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	مطيافية الرنين		2	A :(+t(, +*
والامتحانات	والمناقشة	النووي المغناطيسي		2	تشرين الثاني 4
. 11 1.511	5 (et(5e t t)	النوى المغناطيسية			
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	والنوى غير		2	كانون الأول 1
والامتحانات	والمناقشة	المغناطيسية			
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	ا د داد دا		2	كانون الأول 2
والامتحانات	والمناقشة	امتــــحان شهري		2	کالول الدول ک
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	كيفية حدوث الرنين			
الاداء الطبقي والامتحانات	الطريقة القياشية والمناقشة	النووي المغناطيسي		2	كانون الأول3
والامتحادات	والملقشة				
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الازاحة الكيميائية		2	كانون الأول 4
والامتحانات	والمناقشة	اعزاحه الحيميانيه			حانون المون -
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	العوامل الموثرة على		2	كانون الثاني 1
والامتحانات	والمناقشة	الازاحة الكيميائية			دىون رىدىي .
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	الانظمة غيرالمشبعة		2	كانون الثاني 2
والامتحانات	والمناقشة	اقتطمه خير المسبعة			قانون انتاني 2
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	انشطار الحزم واسبابه		2	كانون الثاني 3
والامتحانات	والمناقشة				کانون انتانی د
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	ا د حادث م		2	كانون الثاني 4
والامتحانات	والمناقشة	امتـــحان شهري			کانون انتانی -
الأداء الصفي	الطربقة القياسية	تطبيقات وامثلة على			
الاداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية والمناقشة	طيف الرنين النووي		2	1 t-1. *
والامتحادات	والمنافسة	المغناطيسي			شباط 1
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	2127.7.7.4		2	شباط 2
والامتحانات	والمناقشة	فترة تطبيق			

الأداء الصفي	الطريقة القياسية	فترة تطبيق	2	آذار 1
والامتحانات	والمناقشة	<u> </u>	_	3,5,
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	فترة تطبيق	2	آذار 2
والامتحانات	والمناقشة	عره تعبیق	2	2 3/3/
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	فترة تطبيق	2	آذار 3
والامتحانات	والمناقشة	فاره نطبیق	2	3 3131
الأداء الصفي	الطريقة القياسية		2	آذار 4
والامتحانات	والمناقشة	فترة تطبيق	2	1617
الأداء الصفي	الطريقة القياسية		2	1.1.
والامتحانات	والمناقشة	فترة تطبيق	2	نیسان 1
		طيف الكتلة، عملية		
. 11 (\$11	". (t (" t - t (التأين ،عملية التكسير		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	،مكونات جهاز طيف	2	نیسان 2
والامتحانات	والمناقشة	الكتلة وحدة وضع		
		العينات وانواعها		
		الطرق المختلفة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	لعملية التأين	2	2.1.
والامتحانات	والمناقشة	، ميكانيكية تكسير	2	نیسان 3
		الايونات الموجبة		
. 11 (\$11	". (t (" t - t (التأين الكيميائي		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	والتأين بواسطة مجال	2	نیسان 4
والامتحانات	والمناقشة	کهربائ <i>ي</i> ،		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	وحدة فصل او فرز	2	4 .1
والامتحانات	والمناقشة	الايونات	۷	مایس 1
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	طرق القياس	2	3 .1
والامتحانات	والمناقشة	والكشف	۷	مایس 2
الأداء الصفي	الطريقة القياسية		2	4.3.4
والامتحانات	والمناقشة		2	مايس 3 و 4

- 9- التقويم البنائي (التكويني) بالامتحانات اليومية، وملاحظة أداء الطالبة في المناقشات الصفية والواجبات البيتية ومتابعها، والتقويم الصفي. وهذه لا تتجاوز درجها من المجموع الكلي 20%
- 10- التقويم التشخيصي بالامتحانات الفصلية والنهائية لإصدار أحكام النجاح والرسوب، وهذه درجتها 80% تتقسم على (4) امتحانات فصلية خلال السنة، أي امتحانين اثنين لكل فصل دراسي، لاستخراج السعي السنوي قبل الدخول إلى الامتحانات النهائية.

	12. مصادر التعلم والتدريس
Spectrometric identification of organic 1 -1	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
compounds by Robert M. Silverstein, Francis	•
X. Webster and David J.Kiemle, 7 th (2005).	
Structure Determination of Organic Compounds by	المراجع الرئيسة (المصادر)
E. Pretsch, P. Buhlmann, and C. Affolter, (2000)	
1- Silverstein, Francis X. Webster and David	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية,
J.Kiemle , 7 th (2005).	التقارير)
	المراجع الإلكترونية, مو اقع الانترنيت

ج وصف المقرر	-9-		
	1. اسم المقرر		
	الكيمياء اللاعضوية المتقدم/ماجستير		
	2. رمز المقرر		
	3. الفصل / السنة		
	كورس الاول (2025/ 2026)		
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف		
	2025/9/18		
	5. أشكال الحضور المتاحة		
	المحاضرات بشكل حضوري		
لي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكا		
	40 ساعة / 2 وحدات		
(.	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)		
deena3@tu.edu.iq:الإيميل	الاسم: م.د. دينا سعدي محمدصبحي		
	8. اهداف المقرر		
1-تنمية قدرة الطلاب على متابعة الحديث وفهمه وتنمية قدرتهم على التميز بين الأفكار الرئيسة والثانوية. 2-حث الطلبة على الحصول على المعارف والمعلومات والقدرة على استخلاص النتائج. 3-تنمية قدراتهم على عمل الملخصات السريعة والشاملة لجوانب الموضوع.	اهداف المادة الدر اسية		
	9. استراتيجيات التعليم والتعلم		
	الاستراتيجية يمكن تعريفها بأنها مجموعة من القواعد العامة والخطوط العريضة التي تهتم بوسائل تحقيق الأهداف المنشودة للتدريس وتشير الى الأساليب والخطط التي تتبعها أعضاء الهيئة التدريسية للوصول الى اهداف التعلم.		

					10. بنية المقرر
طريقة	طريقة التعلم	اسم الوحدة او	مخرجات	الساعات	الأسبوع
التقييم	,	الموضوع	التعلم		C
\ ##		Co	المطلوية		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية،	اساسيات الجدول	طريقة الالقاء	2	ايلول 1
والامتحانات	الطريقة العملية	الدوري	طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	العناصر الانتقالية	طريقة الالقاء	2	ايلول 2
والامتحانات	الطريقة العملية		طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	النظريات التي تفسر	طريقة الالقاء	2	ايلول 3
والامتحانات	الطريقة العملية	التأصر في المعقدات	طريقة المناقشة		
* **	* , ** * * * * * * * * * * * * * * * *	التناسقية	1 20 45 11 27 20 4		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	اصرة المزدوج	طريقة الالقاء	2	ايلول3
والامتحانات	الطريقة العملية	الالكتروني	طريقة المناقشة	2	4 1 1 1
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	اعداد التناسق	طريقة الالقاء	2	ايلول4
والامتحانات	الطريقة العملية الطريقة القياسية	واشكالها الهندسية	طريقة المناقشة	2	4 1.11
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	قاعدة العدد الذري	طريقة الالقاء طريقة المناقشة	2	ايلول 4
والامتحانات الأداء الصفى	الطريقة القياسية	الفعال (18 الالكترون) النظريات التي تفسر	طريقة الالقاء	2	تشرين الاول1
الاداع الطلعي والامتحانات	الطريعة العياسية	النظريات التي تعملر طبيعة الاصرة	طريقة المناقشة	2	عسرین الاون1
والامتحادات		طبيعه (دعره التناسقية	طريعه المناسبة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	التاسية المرة	طريقة الالقاء	2	تشرين الاول 1
والامتحانات	العريف العياسية	تعريف اعترا التكافؤ (V.B.T)	طريقة المناقشة	2	عصرین ۱۰ون ۱
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	ر ۱.۱۲.۱) نظرية المجال البلوري	طريقة الالقاء	2	تشرين الاول 2
والامتحانات	<u></u> ,,	(C.F.T)	طريقة المناقشة	2	2 0,3,0,0,0,0
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	انقسام المجال	طريقة الالقاء	2	تشرين الاول 2
والامتحانات		البلورى لمعقدات	طريقة المناقشة	-	2005-050
		. ووي ثماني السطوح			
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	انقسام المجال	طريقة الالقاء	2	تشرين الاول 3
والامتحانات		البلوري لمعقدات	طريقة المناقشة		
		رباعي السطوح			
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	تشوه جان-تيلر	طريقة الالقاء	2	تشرين الاول 3
والامتحانات		لمعقدات ثماثي	طريقة المناقشة		
		السطوح			
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	نظرية الاوربتال	طريقة الالقاء	2	تشرين الاول4
والامتحانات		الجزيئي(M.O.T)	طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	التماثل الاوربتالي	طريقة الالقاء	2	تشرين الثاني 1
والامتحانات	*	No. 251 9 9 4	طريقة المناقشة		a artisti tu
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	مخطط الاوربتال	طريقة الالقاء	2	تشرين الثاني 1
والامتحانات		الجزيئي لمعقدات	طريقة المناقشة		
الأداء الم	الطريقة القياسية	تماني السطوح	طريقة الالقاء	2	1 11611 • 64
الأداء الصفي والامتحانات	الطريعة العياسية	العوامل المؤثرة على استقراريه المعقدات	طريقة الانقاء طريقة المناقشة	2	تشرين الثاني 2
والامتكانات الأداء الصفي	الطريقة القياسية	التنفرارية المعدات ميكانيكية تفاعلات	طريقة الالقاء	2	تشرين الثاني 3
الاداع الطلعي والامتحانات	المعريفة العيامية	ميدانيدية لفاعلات الاحلال وتفاعلات	طريقة المناقشة	<i>L</i>	لسرین اسانی د
6,4		الاكسدة والاختزال	عریت است		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	الاطياف الالكترونية	طريقة الالقاء	2	تشرين الثاني 4
والامتحانات	 , ,		طريقة المناقشة	4	عدریں استی ہ
		امتحان شهري			كانون الاول
		المصال المهري			0,,,,,,,,,

	11. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل الحضور اليومي والامتحانات اليومية والشهرية والتقارير الخ				
	12. مصادر التعلم والتدريس			
كيمياء العناصر الانتقالية/قسم الكيمياء	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			
1-كيمياء العناصر الانتقالية – مبادئ التناسقية – (د. نعمان النعيمي). 2-الكيمياء التناسقية (ترجمة دعلي عجام و د. علي حسون الطيار). علي حسون الطيار). 3- كيمياء العناصر الانتقالية (د. مهدي ناجي الزكوم).	المراجع الرئيسة (المصادر)			
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،			
	التقارير)			
	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت			

يمودج وصف المقرر						
1. اسم المقرر						
منهج البحث العلمي / الماجستير						
	2. رمز المقرر					
					3. الفصل / السنة	
					سنوي	
				صف	4. تاريخ إعداد هذا الو	
					2025/9/18	
				ناحة	 أشكال الحضور المنافر المناف	
		(Classroom	ه ف الالكت و نية (المحاضرات بشكل حض	
		`	,	•	6. عدد الساعات الدرا	
		ــــي)	,, =,==, ,== ,	,,	0. عد المساعة / 2 وحدات عدات	
		(.6	ا اعتباد می ا		_	
	1 04	•			7. اسم مسؤول المقرر	
الاسم: ا .م.د. محمد غازي عبدالكريم الإيميل:mgchemo@tu.edu.iq						
					* * * *	
)	2.26			8. اهداف المقرر	
	لاب على متابعــة الـ لـــي التمبــز بــين الأف	-			8. اهداف المقرر اهداف المادة الدر اسية	
كار الرنيسة	لى التميز بين الأف	وتنمية قدرتهم ع				
كار الرئيسة	لـــى التميــز بــين الأف علــــى الحصـــول علـــ	وتنمية قدرتهم ع والثانوية. 2-حث الطلبة ع				
كار الرئيسة على المعارف أيج.	لى التميز بين الأف على الحصول علة ة على استخلاص النتا	وتنمية قدرتهم ع والثانوية. 2-حث الطلبة ع والمعلومات والقدرة				
كار الرئيسة على المعارف أيج.	لى التميز بين الأف على الحصول علة ة على استخلاص النتا على عمل الملخص	وتنمية قدرتهم ع والثانوية. 2-حث الطلبة ع والمعلومات والقدرة				
كار الرئيسة على المعارف أيج.	لى التميز بين الأف على الحصول علة ة على استخلاص النتا على عمل الملخص	وتنمية قدرتهم ع والثانوية. 2-حث الطلبة ع والمعلومات والقدرة 3-تنمية قدراتهم		م والتعلم		
كار الرئيسة على المعارف أيج.	لى التميز بين الأف على الحصول علة ة على استخلاص النتا على عمل الملخص	وتنمية قدرتهم ع والثانوية. 2-حث الطلبة ع والمعلومات والقدرة 3-تنمية قدراتهم والشاملة لجوانب ال	ــا مجموعـــة مـــز		اهداف المادة الدر اسية	
كار الرئيسة على المعارف أيج.	لى التميز بين الأف على الحصول علة ة على استخلاص النتا على عمل الملخص	وتنمية قدرتهم ع والثانوية. 2-حث الطلبة ع والمعلومات والقدرة 3-تنمية قدراتهم والشاملة لجوانب ال	غـــة التّــي تهــتم	نعريفها بأنه طـوط العريد	اهداف المادة الدراسية 9. استراتيجيات التعليد الاستراتيجية يمكن ألفواعد العامة والخا	
كار الرئيسة على المعارف أيج.	لى التميز بين الأف على الحصول علة ة على استخلاص النتا على عمل الملخص	وتنمية قدرتهم ع والثانوية. 2-حث الطلبة ع والمعلومات والقدرة 3-تنمية قدراتهم والشاملة لجوانب ال	ضة النَّي تهتم سودة للتسدريس	عريفها بأنه طوط العريد هداف المنش	اهداف المادة الدراسية 9. استراتيجيات التعليم الاستراتيجية يمكن أ القواعد العامة والخا	
كار الرئيسة على المعارف أيج.	لى التميز بين الأف على الحصول علة ة على استخلاص النتا على عمل الملخص	وتنمية قدرتهم ع والثانوية. 2-حث الطلبة ع والمعلومات والقدرة 3-تنمية قدراتهم والشاملة لجوانب ال	ضة النَّي تهتم سودة للتدريس ي تتبعها أعضاء	عريفها بأنه طوط العريد هداف المنش والخطط الت	اهداف المادة الدراسية 9. استراتيجيات التعليد الاستراتيجية يمكن ألقواعد العامة والخرابوسائل تحقيق الأرو	
كار الرئيسة على المعارف أيج.	لى التميز بين الأف على الحصول علة ة على استخلاص النتا على عمل الملخص	وتنمية قدرتهم ع والثانوية. 2-حث الطلبة ع والمعلومات والقدرة 3-تنمية قدراتهم والشاملة لجوانب ال	ضة النَّي تهتم سودة للتدريس ي تتبعها أعضاء	عريفها بأنه طوط العريد هداف المنش والخطط الت	اهداف المادة الدراسية و استراتيجيات التعليد الاستراتيجية يمكن القواعد العامة والخابوسائل تحقيق الأو وتشير الى الأساليب الهيئة التدريسية للوصو	
كار الرئيسة عي المعارف ئج.	لى التميز بين الأفاعلى الحصول على المخاص النتا على استخلاص النتا على على على على على على على الملخص على على عمل الملخص موضوع.	وتنمية قدرتهم ع والثانوية. 2-حث الطلبة ع والمعلومات والقدرة 3-تنمية قدراتهم والشاملة لجوانب ال	ضة التي تهتم سودة للتدريس ي تتبعها أعضاء التعلم.	عريفها بأنه طوط العريد هداف المنش والخطط الت لل الى اهداف	اهداف المادة الدراسية و استراتيجيات التعليم الاستراتيجية يمكن ألقواعد العامة والخابوسائل تحقيق الأو وتشير الى الأساليب الهيئة التدريسية للوصو و 10. بنية المقرر	
كار الرئيسة على المعارف نج. السريعة السريعة طريقة	لى التميز بين الأف على الحصول علة ة على استخلاص النتا على عمل الملخص	وتنمية قدرتهم ع والثانوية. 2-حث الطلبة ع والمعلومات والقدرة 3-تنمية قدراتهم والشاملة لجوانب ال	ضة التي تهتم سودة للتدريس ي تتبعها أعضاء التعلم.	عريفها بأنه طوط العريد هداف المنش والخطط الت	اهداف المادة الدراسية و استراتيجيات التعليد الاستراتيجية يمكن القواعد العامة والخابوسائل تحقيق الأو وتشير الى الأساليب الهيئة التدريسية للوصو	
كار الرئيسة على المعارف ئج. السريعة السريعة طريقة التقييم	لى التميز بين الأفاعلى الحصول على المتخلاص النتا على على استخلاص النتا على على على على على على على الملخص على موضوع.	وتنمية قدرتهم ع والثانوية. 2-حث الطلبة ع والمعلومات والقدرة 3-تنمية قدراتهم والشاملة لجوانب ال	ضة التي تهتم السودة للتدريس يهتم التعلم التعلم التعلم التعلم التعلم التعلم التعلم التعلم المطلوبة	عريفها بأنه طوط العريد هداف المنش والخطط الت لل الى اهداف	اهداف المادة الدراسية ولي الستراتيجيات التعليم الاستراتيجية يمكن ألقواعد العامة والخابوسائل تحقيق الأورتشير الى الأساليب الهيئة التدريسية للوصو الأسبوع	
كار الرئيسة على المعارف نج. السريعة السريعة طريقة	لى التميز بين الأفاعلى الحصول على المخاص النتا على استخلاص النتا على على على على على على على الملخص على على عمل الملخص موضوع.	وتنمية قدرتهم ع والثانوية. 2-حث الطلبة ع والمعلومات والقدرة 3-تنمية قدراتهم والشاملة لجوانب ال	ضة التي تهتم السودة للتدريس ودة للتدريس ودة للتدريس وي تتبعها أعضاء والماء التعلم والتعلم التعلم التعلم والتعلم والتع	عريفها بأنه طوط العريد هداف المنش والخطط الت لل الى اهداف	اهداف المادة الدراسية و استراتيجيات التعليم الاستراتيجية يمكن ألقواعد العامة والخابوسائل تحقيق الأو وتشير الى الأساليب الهيئة التدريسية للوصو و 10. بنية المقرر	

الأداء الصفى	الطريقة القياسية،	A. A. . .	طريقة الالقاء	2	تشرين الأول 2
والامتحانات	الطريقة العملية	اهداف العلم	طريقة المناقشة	_	2 00 - 0.0
الأداء الصفى	الطريقة القياسية،	* ** ** **	طريقة الالقاء	2	تشرين الاول 3
والامتحانات	الطريقة العملية	البحث العلمي	طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية،	أنواع البحوث	طريقة الالقاء	2	تشرين الأول 4
والامتحانات	الطريقة العملية	العلمية	طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية،		طريقة الالقاء	2	تشرين الثاني 1
والامتحانات	الطريقة العملية	المشكلة	طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	تحديد عنوان	طريقة الالقاء	2	تشرين الثاني 2
والامتحانات	الطريقة العملية	المشكلة	طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	امداد خطة الاست	طريقة الالقاء	2	تشرين الثاني 3
والامتحانات	، الطريقة العملية	اعداد خطة البحث	طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	مناهج البحث العلمى	طريقة الالقاء	2	تشرين الثاني 4
والامتحاثات	، الطريقة العملية	وادواتها	طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	المنهج التاريخي،	طريقة الالقاء	2	كانون الأول 1
والامتحانات	الطريقة العملية	المنهج المسحي	طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	المنهج الوصفي،	طريقة الالقاء	2	كانون الأول 2
والامتحانات		المنهج الأحصائي	طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	امتحان شهري .	طريقة الالقاء	2	كانون الأول3
والامتحانات		المنهج التجريبي	طريقة المناقشة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية	المستلزمات	طريقة الالقاء	2	كانون الأول 4
والامتحانات		الرئيسية لإنجاز	طريقة المناقشة		
		البحوث			
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	أنواع الخطأ	طريقة الالقاء	2	كانون الثاني 1
والامتحانات		ومصادره	طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية	المقومات الأساسية	طريقة الالقاء	2	كانون الثاني 2
والامتحانات		للتجارب المختبرية	طريقة المناقشة		
الأداء الصفى	الطريقة القياسية		طريقة الالقاء	2	كانون الثاني 3
والامتحانات		العطلة الربيعية	طريقة المناقشة		•

	11. تقييم المقرر
مثل الحضور اليومي والامتحانات اليومية	توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب ه
	والشهرية والتقارير الخ
	12. مصادر التعلم والتدريس
"منهجية البحث العلمي" تأليف الدكتور مثنى عبد الرزاق العمر	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
https://scholar.google.com/ https://www.sciencedirect.com/ https://www.researchgate.net/	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت

1. اسم المقرر

تحليلية متقدم / ماجستير

2. رمز المقرر

3. الفصل / السنة:

الفصل الأول/ العام الدراسي 2025- 2026

4. تاريخ إعداد هذا الوصف

2025/9/18

5. أشكال الحضور المتاحة

حضور صفي داخل القاعة الدراسية + الصفوف الالكترونية على منصة (Google classroom) يكون صفاً سانداً للصف الحضوري وحسب ضوابط وتعليمات وزارة التعليم العالى والبحث العلمى.

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)

2 ساعة أسبوعيا (30 ساعة الكلي في الفصل الواحد): 2 وحدات

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: ا.د. محسن حمزه بكر الإيميل: dr.mhb@tu.edu.iq

8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

1-تنمية قدرة الطلاب على متابعة الحديث وفهمه وتنمية قدرتهم على التميز بين الأفكار الرئيسة

والثانوية.

2-حث الطلبة على الحصول على المعارف والمعلومات والقدرة على استخلاص النتائج.

3-تنمية قدراتهم على عمل الملخصات السريعة والشاملة لجوانب الموضوع.

4-تنمية قدرة الطلبة على استخدام طرائق الفصل المختلفة.

5-تنمية قدرة الطلبة على استنباط أفكار لتطوير طرائق تحليلية جديدة.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية يمكن تعريفها بأنها مجموعة من 1-الطريقة القياسية (القاء المحاضرات). القواعد العامة والخطوط العريضة التي تهتم 2-طريق المناقشة والاستجواب. بوسائل تحقيق الأهداف المنشودة للتدريس وتشير | 3-طريقة حل المشكلات. الى الأساليب والخطط التي تتبعها أعضاء الهيئة | 4-طريقة العصف الذهني. التدريسية للوصول الى اهداف التعلم.

10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم	الساعات	الأسبوع
			المطلوبة		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	التفاعلات التكبيرية / طريقة ليبرت	طريقة الالقاء	2	أيلول
والامتحانات	الطريقة العصف الذهني	الطريقة المباشرة والطريقة غير المباشرة	طريقة المناقشة	2	ايتون
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	تقدير الايونات السائبة وتحليل مزيج	طريقة الالقاء	2	أيلول
والامتحانات	الطريقة العصف الذهني	تعدیر ۱۰ یودت است و تعدیل مریع	طريقة المناقشة	2	ايتون
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	تقدير الايونات الموجبة ومركبات عضوية و	طريقة الالقاء	2	أيلول
والامتحانات	الطريقة العصف الذهني	تقدير مركبات دوائية	طريقة المناقشة	2	ايتون
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،		طريقة الالقاء		
الإداع الصعي والامتحانات	الطريقة المناقشة	تفاعل ملابراد وتطبيقاتها	طريقة المناقشة	2	ايلول
وردستات	والاستجواب		عريد العصصد		
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،		طريقة الالقاء		
الإداء الصفي والامتحانات	الطريقة المناقشة	2 طريقة المناقشة 2	تشرين الأول 1		
	والاستجواب		عربة العدادة		
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية،	مقدمة عن مطيافية الامتصاص الجزيئي في المنطقتين فوق البنفسجية – المرئية	طريقة الالقاء		تشرين الأول 2
	الطريقة المناقشة		طريقة المناقشة		
	والاستجواب				
الأداء الصفي	الطريقة القياسية،	طرائق التقدير الكمي بمطيافية الامتصاص	طريقة الالقاء		
والامتحانات	الطريقة المناقشة	الجزيئي في المنطقتين فوق البنفسجية- المرئية	2 طريقة المناقشة	2	تشرين الاول 3
	والاستجواب	البريعي عي المستين عرق البستانية المرتبية			
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية،	الطرائق المباشرة وطرائق طيف المشتقة والاطوال الموجية المزدوجة	طريقة الالقاء	طيق	
	الطريقة المناقشة		2 طريقة المناقشة	تشرين الأول 4	
	والاستجواب	-30-/3-/			
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية،		طريقة الالقاء		
	الطريقة المناقشة	الطرائق المعتمدة على تفاعلات زيادة التعاقب	2 طريقة المناقشة	تشرين الثاني 1	
	والاستجواب		عریت است		
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية،	الطرائق المعتمدة على تفاعلات لا تتضمن زيادة	طريقة الالقاء		
	الطريقة المناقشة	الطرائق المعتمدة على تفاعلات لا تنصمن ريادة التعاقب	طريقة المناقشة	2	تشرين الثاني 2
	والاستجواب		طریعہ است		

الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية، الطريقة المناقشة والاستجواب	الامتحان الثاني	طريقة الالقاء طريقة المناقشة	2	تشرين الثاني 3
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية – طريقة حل المشكلات	طرائق الفصل الحديثة	طريقة الالقاء طريقة المناقشة	2	تشرين الثاني 4
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية	الكروماتوغرافيا أنواعها وتطبيقاتها و GC	طريقة الالقاء طريقة المناقشة	2	كانون الأول 1
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية	HPLC المبادئ والتطبيقات	طريقة الالقاء طريقة المناقشة	2	كانون الأول 2
الأداء الصفي والامتحانات	الطريقة القياسية	الامتحان الثالث	طريقة الالقاء طريقة المناقشة	2	كانون الأول3
		الامتحانات النهائية			

- 1- التقويم البنائي او التكويني (الامتحانات اليومية، المناقشة الصفية، الواجبات البيتية، الحضور والانتظام).
 - 2-توضع درجات مشاركة الأسئلة المنافسة الصعبة للطلبه.
 - 3- التقويم التشخيصي (الامتحانات الفصلية والنهائية لإصدار أحكام النجاح والرسوب).
 - 4-اختبارات علمية نوعية وكمية.
 - 5- تكليف الطلبة بإعداد البحوث العلمية لاختبار قدرتهم على التفكير والاستنتاج وحل المشكلات.
 - 6-الاطلاع على المواقع الالكترونية ومنها اليوتيوب.
- 7-الملاحظة المباشرة لأداء الطلبة في مجالات الحوار، والتواصل الفكري والعلمي، والعمل بروح الفريق ضمن الصف الدراسي وبيئة الكلية والجامعة.
- 8-توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب: الحضور اليومي والجانب العملي والتقارير العلمية والامتحانات اليومية والشهرية والنهائية.

12. مصادر التعلم والتدريس

التحليل الوصفي والحجمي د. ثابت سعيد الغبشة د. مؤيد قاسم العباجي	المراجع الرئيسة
	(المصادر)
Principles of Instrumental Analysis, 2017	الكتب والمراجع الساندة
Douglas A. Skoog, Donald M. West, F. James Holler	التي يوصى بها
مدخل الى تقنيات الفصل في الكيمياء د. سمير عبدالرحيم د. ثابت سعيد الغبشة	(المجلات العلمية،
طرق التحليل الآلي د. فتحي احمد عبيد	التقارير)
المجلات العلمية ورسائل الماجستير واطاريح الدكتوراة ذات العلاقة	المراجع الإلكترونية،
	مواقع الانترنيت