

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:	كيمياء عامة
٢. رمز المقرر:	CHEM106
٣. الفصل / السنة : السنوي	الخريفي / فصلي / ٢٠٢٤
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٤-٩-١
٥. أشكال الحضور المتاحة :	حضور
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):	2 نظري + 3 ساعات عملي / 3.5
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	د. عبد الصمد محمد علي م. فرح سمير صالح م.م. الاء طه عزيز
٨. اهداف المقرر	• تنشيط ذاكرة الطالب لما تعلمه سابقاً عن الذرة والجزيئة وما يتعلق بالمركبات والتفاعلات الكيميائية • تعريف الطالب بأهمية الماء في الحياة والتعرف على خصائصه الكيميائية والفيزيائية • تمكين الطالب من التمييز بين المحاليل وأنواعها وصفاتها. • تعريف الطالب بمختبرات الكيمياء والاطلاع على الأجهزة المختبرية والزجاجيات المستخدمة في تجارب الكيمياء. • نشر المعرفة العلمية والنظرية لتمكين الطلبة من اجراء التحاليل الكيميائية في المجال التطبيقي • تمكين الطالب من التعرف على العناصر ومجاميعها • التعرف على طرق فصل العناصر من مجاميعها أو أمزجتها • تعليم الطالب إمكانية فصل العناصر حسب الصفات الكيميائية • اجراء التجارب العملية لفصل العناصر وكيفية تقسيمها • اغناء الطالب بالأسلوب العلمي في التفكير والاستنتاج فضلاً عن تنمية قدراتهم التطبيقية من خلال حل المسائل المتعلقة بتحاليل التربة والمياه وكذلك تحليل الأغذية ومعرفة الإضافات على الأغذية المصنعة.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	• المحاضرة التفاعلية • العصف الذهني



- الحوار والمناقشة
- التدريب العملي المختبري
- التعلم الذاتي

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري	A1: يتعرف الطالب على مفهوم علم الكيمياء وأنواعها وأهميتها في مجالات الحياة المختلفة	مقدمة في الكيمياء وأهميتها	محاضرات ووسائل سمعية	امتحانات تقارير كوزات مناقشات
	3 عملي	A7: يلم بطرق فصل عناصر المجموعة الأولى	مقدمة وإرشادات عامة الأسس النظرية لترسيب العناصر	تقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	امتحانات تقارير كوزات مناقشات
الثاني	2 نظري	B1: يلم الطالب ب أهم صفات وخواص الماء وأهمية هذه الخواص للنبات	الماء والحياة	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية
	3 عملي	B7: يلم بطرق فصل عناصر المجموعة الأولى	فصل عناصر المجموعة الأولى	تقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية
الثالث	2 نظري	A2: يتعرف الطالب على ماهية المحلول وكيفية التمييز بين أنواعه المختلفة مع إعطاء أمثلة	المحاليل وأنواعها	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات
	3 عملي	B7: يجرب تطبيق عملي لمجهول المجموعة الأولى	فصل عناصر المجموعة الأولى / مجهول	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	إعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات
الرابع	2 نظري	B2: يلم الطالب بأنواع المحاليل الغروية وكيفية تحضير هذه الأنواع	المحاليل الغروية	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات
	3 عملي	B8: يتقن الطالب فصل عناصر المجموعة الثانية أ	فصل عناصر المجموعة الثانية A	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات

الواجبات البيتية، الامتحانات					
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	طرق حساب التراكيز	B3: يتقن الطالب لقوانين المستخدمة لإيجاد تراكيز المحاليل المختلفة ضمن الكيمياء التحليلية ،	2 نظري	الخامس
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	فصل عناصر المجموعة الثانية A / مجهول	B9: ينفذ تطبيق عملي لمجهول المجموعة الثانية أ	3 عملي	
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	تكملة طرق حساب التراكيز	B4: يتقن الطالب على حل الأمثلة الرياضية والحسابية المتعلقة بتراكيز المحلول	2 نظري	السادس
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	فصل عناصر المجموعة الثانية B	B10: يتقن الطالب فصل عناصر المجموعة الثانية ب	3 عملي	
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	الكيمياء التحليلية	A3: يتعرف الطالب بأنواع التحليل الحجمي ضمن الكيمياء التحليلية	2 نظري	السابع
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	فصل عناصر المجموعة الثانية B / مجهول	B11: ينفذ تطبيق عملي لمجهول المجموعة الثانية ب	3 عملي	
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	الذوبانية – الجزء الأول	E1: يحدد الطالب العوامل المؤثرة على الذوبانية وإمكانية الاستفادة من هذه العوامل	2 نظري	الثامن

مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	فصل عناصر المجموعة الثالثة	B12: يتقن الطالب فصل عناصر المجموعة الثالثة	3 عملي	
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	الذوبانية - الجزء الثاني	E2: يحدد مفهوم الذوبانية وما يتعلق به	2 نظري	التاسع
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	فصل عناصر المجموعة الثالثة / مجهول	B13: ينفذ تطبيق عملي لمجهول المجموعة الثالثة	3 عملي	
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	الذوبانية - الجزء الثالث	B5: يتقن الطالب حل المسائل الرياضية	2 نظري	العاشر
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	فصل عناصر المجموعة الرابعة	B14: ينفذ تطبيق عملي لمجهول عام	3 عملي	
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	التحلل المائي للاملاح	A5: يتعرف الطالب ما المقصود بالتحلل المائي للأملاح وكيفية الاستفادة منه	2 نظري	الحادي عشر
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	فصل عناصر المجموعة الرابعة / مجهول	B15: يتقن الطالب فصل عناصر المجموعة الرابعة	3 عملي	
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية	حالات المادة	B6: يلم الطالب بحالات المادة والعوامل	2 نظري	الثاني عشر

المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	وتقارير وصور واجراء التجارب العلمية		المؤثرة عليها		
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور واجراء التجارب العلمية	فصل عناصر المجموعة الخامسة	B16: ينفذ الطالب تطبيق عملي لمجهول المجموعة الرابعة	3 عملي	
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور واجراء التجارب العلمية	التلوث جامعة الموصل الدراسة والنظريات	E3: يحدد الطالب التلوث والعوامل المؤثرة عليه	2 نظري	الثالث عشر
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور واجراء التجارب العلمية	فصل عناصر المجموعة الخامسة / مجهول	A9: يلم الطالب بفصل عناصر المجموعة الخامسة	3 عملي	
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور واجراء التجارب العلمية	الكيمياء النووية	A6: تعرف الطالب عن مقدمة في الكيمياء النووية ومعرفة مدى الاستفادة منها	2 نظري	الرابع عشر
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور واجراء التجارب العلمية	فصل الأنيونات والكشف عنها	B20: يجرب تطبيق عملي لمجهول المجموعة الخامسة	3 عملي	
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور واجراء التجارب العلمية	بيان اهمية الكيمياء النووية	E4: يحدد الطالب أهمية الكيمياء النووية	2 نظري	الخامس عشر
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور واجراء	فصل الأنيونات / مجهول	B21: يلم الطالب بفصل عناصر المجموعة السادسة	3 عملي	

مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس، وإعطاء الواجبات البيتية، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور وأجراء التجارب العلمية	فصل الأنيونات / مجهول	B21: يلم الطالب بفصل عناصر المجموعة السادسة	3 عملي	
--	--	-----------------------	--	--------	--

١١. تقييم المقرر

ت	اساليب التقييم	موعد التقييم (اسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1.	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملية	نظري اسبوع ١٥ عملي اسبوع ١٥	7نظري+6عملي	13%
2.	اختبار قصير Quiz 1	اسبوع ٣	4نظري+2عملي	6%
3.	اختبار نصفي (نظري + عملي)	اسبوع ٩	10نظري+5عملي	15%
4.	اختبار قصير Quiz 1	اسبوع ١٢	4نظري+2عملي	6%
5.	اختبار عملي نهائي	اسبوع امتحان عملي	20	20%
6.	اختبار نظري نهائي	اسبوع امتحان نظري	40	40%
	المجموع		100	100%

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكيمياء العامة لطلبة كلية الزراعة والغابات، تأليف د. سامي عبد ، د. سالم حامد ، د. معاذ عبد الله الحجار
المراجع الرئيسية (المصادر)	Quantitative of inorganic chemistry Vogel, 1973
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	أسس الكيمياء التحليلية د. ثابت الغبشة، د. مؤيد قاسم العباسي
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	بعض المواقع العلمية الرصينة وخاصة للجامعات العراقية



مدرس المادة العملي

م. فرح سمير صالح

م.م. الاء طه عزيز


رئيس القسم

أ.د. سمية خلف بدوي



مدرس المادة النظري

د. عبد الصمد محمد علي


رئيس اللجنة العلمية

أ.م.د. طه محمد تقي محمد

