اسم المقرر	كيمياء تحليلية		
رقم المقرر	0815-241		
رمز المقرر	كيم241		
عدد الوحدات	نظري	عملي	المجموع
	3	1	4
المتطلبات السابقة	-		

السنة الدراسية	المستوى
الثانية	الثالث

الأهداف	– أن يتعرف الطالب على الطرق المختلفة للتعبير عن التراكيز. – أن يعبر الطالب عن طرق التحليل الحجمي المختلفة وتطبيقاتها. – أن يتعرف الطالب على طرق التحليل الوزني والأسس النظرية للترسيب ويشير إلى تطبيقاتها.
المحتوى النظري	مقدمة عامة عن طرق التحليل الكيميائي – إختيار طريقة التحليل – التركيز والتركيز الفعال – مقدمة في التحليل الحجمي – أنواع التفاعلات المستخدمة في التحليل الحجمي – معايرات التعادل – حسابات الأس الهيدروجيني للمحاليل – المحاليل المنظمة – منحنيات المعايرة – الأدلة في معايرات التعادل – معايرات الترسيب – معايرات الأكسدة والاختزال – الخلايا الكهروكيميائية – جهد القطب وتأثير التركيز على جهد القطب – سرعة تفاعلات الأكسدة والاختزال – أدلة معايرات الأكسدة – المعايرات التي تتضمن تكوين مركب معقد – مقدمه عامه للتحليل الوزني – متطلبات الصورة المترسبة – الأسس النظرية للترسيب – طرق الترسيب من المحاليل المتجانسة – الترسيب من المذيبات المختلطة – التأثير الكيميائي الضوئي على المركبات – تلوث الرواسب.
المحتوى العملي	أمثلة على معايرات التعادل والترسيب والمعقدات والأكسدة والاختزال وبعض طرق التحليل الوزنى.
المخرجات	عند إنهاء هذا المقرر بنجاح يستطيع الطالب أن: – يتعرف على طرق التحليل الكيميائي المختلفة و إختيار طريقة التحليل المثلى. – يستخدم الطرق المختلفة للتعبير عن التراكيز. – يصف الطرق المختلفة للتحليل الحجمي وتطبيقاتها. – يختار طريقة التحليل الوزني ويوضح الأسس النظرية للترسيب وتطبيقاتها.

التقويم	الاختبارات الفصلية	الاختبارات المعملية	الاختبار النهائي
	%30	%30	%40

المراجع	
	– الكيمياء التحليلية (التحليل الحجمي والوزني)، تأليف: إبراهيم زامل الزامل ، محمد عبد العزيز الحجاجي ، سعد عبد العزيز الطمرة ، محمود محمد بانه، الناشر: مكتبة الخريجي - الرياض- 1988م.