

نموذج توصيف مقرر دراسي

الكلية:	التربية بالزلفي
القسم الأكاديمي :	الكيمياء
البرنامج:	الكيمياء
المقرر:	كيمياء كهربية عكسية ١
منسق المقرر:	أ/ ابتهاج الحسن
منسق البرنامج:	د. جيهان العميري
تاريخ اعتماد التوصيف:	3... / 2... / 1436... هـ

أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه:

١- اسم المقرر:	كيمياء فيزيائية كهربية عكسية ١	رمز المقرر:	كيم ٢٢٥
٢- عدد الساعات المعتمدة:	(٣)		
٣- البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي:	الكيمياء		
٤- لغة تدريس المقرر:	اللغة العربية		
٥- اسم منسق المقرر الدراسي:	أ/ ابتهاج الحسن محمد الحسن		
٦- السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:	المستوي الرابع		
٧- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت):	كيمياء عامة (١) فيزيائية		
٨- المتطلبات الآتية لهذا المقرر (إن وجدت):	كيمياء كهربية عكسية (١) عملية		
٩- موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية:	(المبنى الرئيسي لكلية التربية بالزلفي)		
١٠- أسلوب التدريس			
أ- محاضرات تقليدية	✓	النسبة المئوية:	٨٠ %
ب- مختلط (تقليدي، عن بعد)		النسبة المئوية:	%
ج- التعلم الإلكتروني		النسبة المئوية:	%
د- مراسله		النسبة المئوية:	%
هـ- أخرى	✓	النسبة المئوية:	٢٠ %
ملاحظات:			

ب) الأهداف:

١- ماهو الهدف الأساسي من هذا المقرر:	دراسة كل من: التوصيل الكهربائي - العمليات الكهروكيميائية العكسية - انواع الاقطاب - انواع الخلايا
٢- صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي	أ- تقديم عروض power point للمحاضرات
	ب- استعمال السبورة التفاعلية في تدريس المقرر بدلا من السبورة العادية
	ج- الاستعانة بالشبكة العنكبوتية في ادخال اضافات حديثة للمقرر داخل نطاق الخطة
	د- حث الطالبات علي الدخول للننت والبحث .

(ج) توصيف المقرر الدراسي:

١-الموضوعات التي سيتم تناولها:

ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
٦	٣	التوصيل الكهربى-قانونا فراداي-نظرية ارهينيوس- قياس التوصيل الكهربى وتطبيقاته-تغير التوصيل مع التركيز واللزوجة
٦	٣	العمليات الكهروكيميائية العكسية-القوة الدافعة الكهربائية -الخلايا القياسية-تأثير التركيز ودرجة الحرارة على القوة الدافعة-معادلة نيرنست-جهود الاقطاب
١٠	٥	انواع الاقطاب- الجهود المطلقة والنسبية للأقطاب- السلسلة الكهروكيميائية
٨	٤	انواع الخلايا الكهروكيميائية- تطبيقات قياس القوة الدافعة وجهود الاقطاب
		<u>العملي</u>
٢٨	١٤	قياس الذوبانية بطريقة التوصيل
		المعايرة بطريقة التوصيل
		قياس القوة الدافعة الكهربائية وتعين الجهود القياسية
		قياس جهود الاكسدة والاختزال
		تعين تركيز المحاليل من جهود الاقطاب
		قياس الاس الهيدروجيني للمحاليل

٢-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):

الاجمالي	أخرى	عملي/ميداني/ تدريبي	المختبر	فصول دراسية	المحاضرة	
٦٠	—	—	٣٠	—	٣٠	ساعات التدريس
٤٥	—	—	١٥	—	٣٠	الساعات المعتمدة

ساعتان

٣-ساعات دراسة خاصة إضافية / ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيه الطالب أسبوعياً

٤ - مخرجات التعلم المستهدفة وفقا لمجالات التعلم بالإطار الوطني للمؤهلات وملائمتها مع طرق التقويم واستراتيجيات التدريس.

طرق التقويم	استراتيجيات التدريس	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	
المعارف			1.0
اسئلة شفهيّة بدايّة كل محاضرة اختبارات شهرية اختبارات نهائية	المحاضرة	أن تعرف الطالبة التوصيل الكهربائي وقوانين فراداي	1.1
	المناقشة	أن تلم الطالبة بالعمليات الكهروكيميائية العكسية ونظرية ارهينيوس	1.2
		أن تعدد الطالبة انواع الاقطاب والجهود المطلقة والنسبية ومعادلة نيرنس	١,٣
	الحوار العلمي المتبادل	أن تحصي الطالبة انواع الخلايا	١,٤
			١,٥
			١,٦
المهارات الإدراكية			2.0
اسئلة مستمرة	اسئلة شفهيّة	أن تدرك كيفية تطبيقات قياس ق.د.ك	2.1
اختبارات معملية	التجارب المعملية	أن تفسر الرسومات البيانية والنتائج المتحصل عليه في المعمل	2.2
واجبات	مسائل	تمارس الطالبة حل المسائل باستعمال القوانين الكهربائية	٢,٣
مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية			3.0
اسئلة شفهيّة	سمنارات	أن تحل الطالبة المسائل وتقدم العروض والبحوث بمفردها	٣,١
الملاحظة	العمل في شكل مجموعات في المعمل	أن تتمكن الطالبة من قيادة المجموعة في المعمل.	٣,٢
الملاحظة		أن تتصرف الطالبة بمسؤولية تجاه الزميلات	٣,٣
مهارات التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العددية			4.0
تصحيح البحوث	سمنارات، بحوث	أن تتقن الطالبة تقديم العروض والسمنار والبحوث	٤,١
الملاحظة	عروض	أن تستخدم الطالبة الحاسب الآلي في إيصال المعلومات	٤,٢
تمارين	مسائل	أن تطبق الطالبة الاساليب الاحصائية والرياضية عند حل المسائل	٤,٣
المهارات النفس حركية			5.0
متابعة الطالبة داخل المعمل	المقرر العملي	أن تتمكن الطالبة من تشغيل أجهزة الكيمياء المعملية بكفاءة	٥,١
		أن تتقن استخدام ادوات الامن والسلامة بالمعامل	٥,٢
		ان تتمكن الطالبة من اختيار الادوات الملائمة للتجارب وتستخدمها بطريقة صحيحة	٥,٣

٥. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي

النسبة من التقويم النهائي	الأسبوع	مهمة التقويم	
١٠%	الرابع والخامس	اسئلة وتمارين	1
٢٠%	السادس	اختبار اعمال السنة نظري	2
١٠%	الثامن	اختبار اعمال السنة عملي	3
٢٠%	الرابع عشر	اختبار نهاية السنة عملي	4
٤٠%	الاخير	اختبار نهاية السنة نظري	5

د. الدعم والارشاد الأكاديمي للطلاب

ساعتان اسبوعيا للإرشاد الأكاديمي

هـ مصادر التعلم

١- الكتب المقررة المطلوبة:
الكيمياء الكهربائية، التوصيل الإلكتروني- أحمد عبدالعزيز العويس
٢- المراجع الرئيسية:
أسس الكيمياء الفيزيائية- محمد مجدى واصل الكيمياء العامة- عادل أحمد جرار، كمال ابودارى
٣- الكتب والمراجع التي يوصى بها:
• الكيمياء العامة- صلاح مصطفى سلطان
٤- المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت... الخ:
• موقع الويكيبيديا • منتديات نحو الكيمياء
٥- مواد تعليمية أخرى:

و. المرافق اللازمة:

١-المباني:
القاعة الدراسية طول ٧,٧ متر وعرضها ٥,٦ سم وتحتوي على: سبورة تفاعلية — منصة لعضو هيئة التدريس- توصيلات كهربائية-إضاءة-ستائر- مكيفات ٠ مقاعد تزيد على ٤٠ - معمل
٢-مصادر الحاسب الآلي:
حاسب آلي محمول خاص بالأستاذ فقط
٣-مصادر أخرى:

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

١-استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس:
- استبانة تقييم المقرر الدراسي للطلقات - جلسة مع الطالبات المتميزات والمتعثرات اكاديميا
٢-استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم:
- الاستفادة من خبرات أعضاء القسم ومناقشتهم في سبيل الارتقاء بالأداء الوظيفي - استبانة تقييم عضو هيئة التدريس للمقرر - تقرير خبير من كلية مناظرة
٣-عمليات تطوير التدريس:
- دورات لأعضاء هيئة التدريس (دورة التدريس الفعال) - ورش عمل لتطوير أساليب التقييم
٤-عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب:
يتم التصحيح من قبل عضو هيئة تدريس في تخصص مقارب أو نفس التخصص بعد تصحيح منسق المقرر ثم التدقيق ثم المراجعة.
٥- إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:
- مناقشة أعضاء القسم بشكل دوري في سبيل الارتقاء بالأداء الوظيفي - عمليات التغذية الراجعة بخصوص جودة المقرر الدراسي وخطط الارتقاء به

رئيس القسم الأكاديمي

الاسم: د. جيهان العميري
التوقيع: جيهان العميري
التاريخ: ٣ / ٢ / ١٤٣٦ هـ

منسق المقرر

الاسم: أ/ ابتهاج الحسن محمد
التوقيع: ابتهاج الحسن
التاريخ: ٣ / ٢ / ١٤٣٦ هـ

تم اعتماد توصيف المقرر
في جلسة القسم رقم (...٦...) بتاريخ ..٥ / ..٢ / ١٤٣٦ هـ