

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : ديالى

الكلية/المعهد: كلية الزراعة

القسم العلمي : قسم الإنتاج الحيواني

تاريخ ملء الملف : 31 - 7 - 2016

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : د.نزار سليمان علي

التاريخ : 31 - 7 - 2016

التوقيع :

اسم رئيس القسم : د.عمار قحطان شعنون

التاريخ : 31 - 7 - 2016

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : ا.م. نهاد عزيز خماس

التاريخ : 31 - 7 - 2016

التوقيع

مصادقة السيد العميد

ا.د. نادر فليح علي المبارك

## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

المؤسسة التعليمية	1. كلية الزراعة
2. القسم العلمي / المركز	قسم الإنتاج الحيواني
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	الكيمياء التحليلية
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس
5. النظام الدراسي :	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	دليل ضمان الجودة والاعتمادية وفق معايير اتحاد الجامعات العربية
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	زيارات ميدانية – تدريب صيفي
8. تاريخ إعداد الوصف	2016 – 7 – 31
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1- يبحث في أهمية الكيمياء التحليلية والكمية والتعبير عن التراكيز مدعمة بالمسائل	
2- التعبير عن قوانين التخفيف ونظريات التحلل المئي للحوامض والقواعد والاملاح بنوعها القوية والضعيفة	
3- التعرف على طرائق قياس Ph وكيفية تحضير المحاليل المنظمة مدعمة بالمسائل	
4- تناول انواع الدلائل وكيفية إجراء التسحيح ومنحنيات التسحيح مدعمة بالمسائل	
5- التحليل الوزني وتسحيحات الأكسدة والاختزال والتحليل الالي	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1أ- ان يتعرف الطالب على مفهوم الكيمياء التحليلية وانواع الكيمياء واهميتها في مجالات الحياة .
- 2أ- ان يتعرف الطالب كيفية إجراء التحاليل النوعية والحجمية وقياس تركيز المحاليل .
- 3أ- قدرة الطالب قياس العيارية والنورمالية والمولارية والمولالية .
- 4أ- ان يتعرف الطالب على طرائق تحضير المحاليل القياسية وكيفية حساب الأس الهيدروجيني للمحاليل المنظمة

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 - تعريف الطالب بمفهوم الكيمياء التحليلية وكيفية تقييمها ميدانياً
- ب 2 - قدرة الطالب على اجراء التحاليل الكيميائية المختلفة
- ب 3 - جعل الطلبة قادرين على التعبير عن انواع تراكيز المحاليل والحسابات الكيميائية المتعلقة بالتحليلات المختلفة
- ب 4 - تمكين الطلبة من تحديد صفات المادة القياسية واهميتها

طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشرح والتوضيح
- 2- طريقة المحاضرة
- 3- المجاميع الطلابية
- 4- الدروس العملية في المختبرات
- 5- طريقة التعلم الذاتي

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات النظرية
- 2- الاختبارات العملية
- 3- التقارير والدراسات

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ج1- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب وان الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بما هو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول .
- ج2- الملاحظة والادراك
- ج3- التحليل والتفسير
- ج4- الاعداد والتقويم

ج5- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم

طرائق التعليم والتعلم

- 1- العصف الذهني
- 2- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب .
- 3- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم Critical Thinking وهي مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير والتي يهدف الى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول الى الحل المطلوب .

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات النظرية
- 2- الاختبارات العملية
- 3- التقارير والدراسات

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- 1- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في الكلام )
- 2- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن مجموعة Team work )
- 3- تحليل التحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي علمي لتأسيس الحقائق والمبادئ حلاً لمشكلة معينة ).
- 4- الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة ).

طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشرح والتوضيح
- 2- طريقة المحاضرة
- 3- المجاميع الطلابية
- 4- الدروس العملية في المختبرات
- 5- طريقة التعلم الذاتي

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات النظرية
- 2- الاختبارات العملية
- 3- التقارير والدراسات

### 11. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
نظري	عملي			
3	2	الكيمياء التحليلية		الاولى

### 12. التخطيط للتطور الشخصي

- 1- العمل الجماعي : العمل ضمن المجموعة بفاعلية ونشاط .
- 2- ادارة الوقت : ادارة الوقت بفاعلية وتحديد الاولويات مع القدرة على العمل المنظم بمواعيد.
- 3- القيادة : القدرة على توجيه وتحفيز الآخرين .
- 4- الاستقلالية بالعمل .
- 5- التفاوض والاقناع ( الطالب قادر على التأثير واقناع الاخرين للمناقشة والتوصل الى اتفاق ) .
- 6- المهارات العالمية ( الطالب قادر على التحدث وفهم اللغات الاخرى وتقدير الثقافات الاخرى ) .

### 13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

مركزي

### 14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- 1- الموقع الالكتروني للكلية والجامعة
- 2- دليل الجامعة
- 3- المكتبة المركزية
- 4- اهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم
- 5- الانترنت

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	1د	2د	3د	4د	1ج	2ج	3ج	4ج	1ب	2ب	3ب	4ب					1أ	2أ	3أ	4أ
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الكيمياء التحليلية	افتراضي	الرابعة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	كلية الزراعة
2. القسم العلمي / المركز	قسم الأنتاج الحيواني
3. اسم / رمز المقرر	الكيمياء التحليلية
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
5. الفصل / السنة	فصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2016 – 7 – 31
8. أهداف المقرر	
1. يبحث في أهمية الكيمياء التحليلية والكمية والتعبير عن التراكيز مدعمة بالمسائل	
2. التعبير عن قوانين التخفيف ونظريات التحلل المئي للحوامض والقواعد والاملاح بنوعيتها القوية والضعيفة	
3. التعرف على طرائق قياس Ph وكيفية تحضير المحاليل المنظمة مدعمة بالمسائل	
4. معرفة انواع الدلائل وكيفية إجراء التسحيح ومنحنيات التسحيح مدعمة بالمسائل	
5. التحليل الوزني وتسحيحات الأكسدة والاختزال والتحليل الالي	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1أ- ان يتعرف الطالب على مفهوم الكيمياء التحليلية وانواع الكيمياء واهميتها في مجالات الحياة .
- 2أ- ان يقيس الطالب تراكيز المحاليل الكيميائية المختلفة
- 3أ- ان يحدد الطالب انواع المحاليل الكيميائية
- 4أ- ان يتعرف الطالب على طرائق تحضير المحاليل واجراء عملية التسحيح

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1 - تعريف الطالب بمفهوم الكيمياء التحليلية
- 2 - قدرة الطالب على اجراء التحاليل الكيميائية المختلفة
- 3 - جعل الطلبة قادرين على تحديد المحاليل القياسية
- 4 - تمكين الطلبة من تحضير المحاليل المنظمة

طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشرح والتوضيح
- 2- طريقة المحاضرة
- 3- المجماع الطلابية
- 4- الدروس العملية في المختبرات
- 5- طريقة التعلم الذاتي

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات النظرية
- 2- الاختبارات العملية
- 3- التقارير والدراسات

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1ج- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب وان الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بما هو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول .
- 2ج- الملاحظة والادراك
- 3ج- التحليل والتفسير

ج4- الاعداد والتقييم
ج5- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم
طرائق التعليم والتعلم
1- الشرح والتوضيح 2- طريقة المحاضرة 3- المجماميع الطلابية 4- الدروس العملية في المختبرات 5- طريقة التعلم الذاتي
طرائق التقييم
1- الاختبارات النظرية 2- الاختبارات العملية 3- التقارير والدراسات
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في الكلام ) د2- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن مجموعة Team work ) د3- تحليل التحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي علمي لتأسيس الحقائق والمبادئ حلاً لمشكلة معينة). د4- الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة) .

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	التعريف بالكيمياء وانواعها واهميتها	الكيمياء التحليلية	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الإمتحان
الثاني	2	طرق التحليل الوزنية والحجمية	الكيمياء التحليلية	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الإمتحان
الثالث	2	المحاليل القياسية وشروطها	الكيمياء التحليلية	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الإمتحان
الرابع	2	المصطلحات المستخدمة للتعبير عن كمية المادة المذابة	الكيمياء التحليلية	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الإمتحان
الخامس	2	طرق التعبير عن تراكيز المحاليل	الكيمياء التحليلية	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الإمتحان
السادس	2	تحضير المحاليل القياسية التقريبية	الكيمياء التحليلية	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الإمتحان
السابع	2	تفاعلات التحليل الحجمي والدلائل المستعملة لها	الكيمياء التحليلية	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الإمتحان
الثامن	2	التسحيح الترسبي وطرقها	الكيمياء التحليلية	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الإمتحان
التاسع	2	التسحيحات التعقيدية EDTA وصفاتها	الكيمياء التحليلية	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الإمتحان
العاشر	2	طرق قياس Ph والمحاليل المنظمة	الكيمياء التحليلية	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الإمتحان
الحادي عشر	2	التحليل الوزني وتسحيحات الاكسدة والاختزال	الكيمياء التحليلية	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الإمتحان
الثاني عشر	2	التطبيقات العملية للمحاليل المنظمة	الكيمياء التحليلية	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الإمتحان

الإمتحان	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الكيمياء التحليلية	كيفية حساب الاس الهيدروجيني للمحاليل المنظمة	2	الثالث عشر
الإمتحان	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الكيمياء التحليلية	منظمات الحموضة الفسولوجية	2	الرابع عشر
الإمتحان	الشرح وعرض النموذج و المحاضرة	الكيمياء التحليلية	نظريات التحلل المائي للحوامض والقواعد والاملاح القوية والضعيفة	2	الخامس عشر

### 12- خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- ايفاد الطلبة وخاصة الأوائل منهم على اقسامهم العلمية الى خارج العراق وخاصة في الدول المتقدمة لتطوير المهارات كلاً حسب رغبته وبحسب التخصصات الموجودة في القسم العلمي
- 2- التعاون بين الجامعات العراقية والجامعات العالمية من خلال ايفاد التدريسيين الى الجامعات العالمية .
- 3- تطوير فكرة الاستاذ الزائر لرفد الجامعات الفتية بالخبرات و اخر ماتوصل اليه العلم في المجالات الزراعية .
- 4- التعاون بين الجامعات العراقية والجامعات الاهلية من خلال مناقشة طلبة الدراسات العليا .

### 13- البنية التحتية

1-الكيمياء التحليلية لطلبة كلية الزراعة والغابات - د. نبيل فاضل خليل / جامعة الموصل 2-الكيمياء التحليلية الكمية - د. مجيد محمد علي- د. جواد سلمان البدري - د. عالية حسين - د. كنعان محمد - د. سامي كيراس - كلية العلوم / جامعة بغداد 3- اسس الكيمياء التحليلية - د. مؤيد قاسم العباحي - د. ثابت سعيد / جامعة الموصل	1. الكتب المقررة المطلوبة
	2 المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية الاكاديمية العراقية	ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
	ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....

