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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024-2023

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

- **لتعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم**

هنا يكتب المقرر لكل مادة دراسية لكل كورس

نموذج وصف المقرر

[١] اسم المقرر التحليل الوزني Gravimetric Analysis
[٢] رمز المقرر
[٣] الفصل / السنة الاول 2023-2024 First Semester 2023-2024
[٤] تاريخ إعداد هذا الوصف 16-2-2024
[٥] أشكال الحضور المتاحة حضوري
[٦] عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
[٧] اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: ا.د. احمد جاسم مخلف الآيميل : Ahmed.J.Muklive@uotechnology..edu.iq
[٨] اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **وصف المقرر: التحليل الوزني للمرحلة الثانية من فرع الكيمياء التطبيقية يعطي صورة عامة وتفصيلية عن المفهوم العام والأساسي لكيفية وماهية التحليل الوزني وكيفية التعامل مع هذا النوع من التحليل** • **وينقسم هذا الموضوع إلى عدة فصول منها تحضير المحاليل التي تدخل في تحضير الرواسب ومن ثم تكوين الرواسب وأنواعها، عامل الوزن وكيفية إيجاده رياضيا، أنواع عوامل الترسيب وعمليات الترسيب.....** • **لتلوث الرسوبي وكيفية معالجته، التعرف على ثابت ناتج الذوبان وما هي الحسابات الكيميائية لهذا الثابت. العوامل المؤثرة على الذوبان وموضحة بالتفصيل.** • **تأثير القوة الأيونية على عملية الذوبان وكيفية حساب معامل الكفاءة مع الحسابات الكيميائية لكل منهما.....**

[٩] استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1- شرح جميع الخطوات اللازمة لعملية التحليل الوزني. 2. متابعة وملاحظة كافة الأمور التي تضمن إتمام عملية التحليل الوزني على الوجه الأمثل. 3. الانتباه بشكل واضح لبعض المشاكل التي قد تصاحب عملية التحليل الوزني، وخاصة عملية التلوث بالرواسب. 4. إجراء الحسابات العملية بشكل واضح ودقيق لتجنب أي أخطاء قد تؤثر على عملية التحليل الوزني

[١٠] بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1,2,3, 4,5,6, ,78,9 10 1112 13و 14 15			مقدمة الى التحليل الوزني حسابات العامل الوزني عملية الترسيب تلوث الرواسب انواع كواشف الترسيب ثابت حاصل الاذابة العوامل المؤثرة على قابلية الذوبان امتحان المد الاول حسابات عملية الترسيب تاثير الايون المشترك القوة الايونية مسائل وحلول على الترسيب حسابات معامل الفعالية مسائل متنوعة على الترسيب امتحان المد الثاني مراجعة شاملة على المواضيع كافة	**حضوري** = = =	واجبات مع امتحانات قصيرة 5% امتحان المد 20% العملي 15% السعي 40% متحان النهائي 60%

[١١] تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

[١٢] مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كيمياء التحليل الوزني
المراجع الرئيسة (المصادر)	مبادئ الكيمياء التحليلية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	مجلات الكيمياء التحليلية الوزنية
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	مواقع الكترونية تتعلق بكيمياء التحليل الوزني

[١٣] اسم المقرر: الكيمياء الحرارية (Thermodynamic)

[١٤] رمز المقرر

[١٥] الفصل / السنة: الفصل الأول/السنة الدراسية الثانية

[١٦] تاريخ إعداد هذا الوصف : 13/2/2024

[١٧] أشكال الحضور المتاحة : دوام رسمي

[١٨] عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):30 ساعة

[١٩] اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: م/ نغم حميد عبود الأيميل :
100397@uotechnology.edu.iq

[٢٠] اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **توضيح مفهوم الكيمياء الحرارية للطالب نظريا وعمليا.....** • **.اكتساب الطالب القدرة على استخدام المعادلات بحل المسائل المتعلقة بالمادة....** • **.اكتساب الطالب المهارة في اجراء التجارب العملية الخاصة بالموضوع وكيفية اعدا** • **التقارير الخاصة بالتجارب العملية.**

[٢١] استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	محاضرات نظرية مع تقييم يومي وشهري .وانجاز مهام اسبوعية

[٢٢] بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
4+3+2+1	8	اكتساب الفهم والمعرفة بمفهوم الطاقة**والتميز بين دوال الحالة والمسار معرفة معنى النظام والمحيط وخواص الانظمة**	مقدمة في الثرموداينمك، النظام والمحيط، دوال الحالةوالمسار ومتغيراتها النظام وانواعه(النظام المفتوح، النظام المغلق،النظام المعزول) الخواص الشمولية، الخواص المركزة)الكميات الثرموداينميكية) ،تعريف بعض المصطلحات والمفاهيم الأساسية للثرموداينمك قانون الاول للثرموداينميك، الشغل ،الطاقة,الحرارة	**محاضرة نظرية**	**اختبارات نظرية او شفوية اثناء المحاضرة**
+7+6+5 8	8	**ان يكون الطالب قادرا بعد نهاية المحاضرة على معرفة انواع العمليات الأيزوثيرمية وكيفية حل المسائل المتعلقة بها**	العمليات الأيزوثيرمية، عمليات التمدد والأنكماش، انواع الشغل,عمليات التمدد تحت ضغط ثابت، العملية العكسية، التمدد في الفراغ، ، التفاعلات تحت حجم ثابت، التفاعلات تحت ضغط ثابت، الطاقة والأنثالبي,	**محاضرة نظرية**	**تخصيص درجة لمشاركة الطلبة**

9	2	، كمية الحرارة ، السعة الحرارية تحت ضغط ثابت، السعة الحرارية تحت حجم ثابت، **امتحان مد اول**		**امتحان مد اول**	**امتحان**
+11+10 12	6	اعتماد الطاقة الداخلية على درجة الحرارة والحجم، أعتماد الانثالبي على درجة الحرارةّ والضغط،، العلاقة بين السعة الحرارية تحت حجم ثابت وضغط ثابت، السعة الحرارية للغازات كدالة لدرجة الحرارة، ، ، العلاقة بين حجم ودرجة الحرارة في النظام الاديباتي، العلاقة بين الضغط والحجم في النظام الاديباتي، العلاقة بين الضغط ودرجةالحرارة في الاديباتي، شغل التمدد الانعكاسي في العملية الاديباتية، التمدد الاديباتي غير الانعكاسي,	**فهم الطالب لمفهوم السعة الحرارية انواعها وعلاقاتها الرياضية التعرف على النظام الاديباتي ومعادلاته الرياضية**	**محاضرة نظري**	**تخصيص درجة لاسئلة شفويه**
14+13	4	القانون الثاني للثرموداينمك ,صيغة كلاسيوس,صيغة كلفن ,حساب الأنتروبي عند درجة حرارة ثابتة ,حساب الأنتروبي عند تغير درجة الحرارة , تغير الأنتروبي الناتج من تغير الطور.حل امثلة متنوعة		**محاضرة نظرية**	**امتحان يومي قصير**
15	2	**امتحان**	**امتحان مد ثاني**	**امتحان**	**امتحان**

[٢٣] تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

[٢٤] مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	**Physical chemistry for Atkins -8e)** **الكيمياء الفيزياوية مسائل وحلول تأليف ا.د.انيس عبد الوهاب النجار واخرون**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Atkins/أي مجلة مختصة بعلم الكيمياء الفيزياوية
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	مكتبة الكيمياء الأليكترونية

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر
استخدام لغة VB لحل مشاكل متعددة رياضية أو غير رياضية للعمل على تسهيل الحساب وتنفيذ مشاريع تعليمية وواجهات تطبيقية لأغراض مختلفة

1. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
2. القسم الجامعي/المركز	الجامعة التكنولوجية - قسم العلوم التطبيقية
3. إسم/رمز المقرر	برمجة الحاسوب 1/ ASC-215
4. البرامج التي يدخل فيها	تطبيقات الحاسوب
5. أشكال الحضور المتاحة	الحضور بالجامعة
6. الفصل/السنة	الكورس الأول /2023-2024
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023-9-1
9. أهداف المقرر	
التعرف على مفهوم البرمجة الشيئية من خلال التعرف على لغة بيسك المرئية والتعامل مع أوامرها ونماذجها وأدواتها لإبراز دور لغة البيسك المرئية في تصميم البرامج وحث الطالب على استخدام هذه اللغة في التطبيقات الحاسوبية.	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- معرفة الطالب بالمفاهيم المختلفة كالبرمجة الشيئية. أ2- القدرة على بناء مشاريع تتعامل مع قاعدة البيانات. أ3-
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1 – القدرة على استخدام البرمجة لحل مشاكل رياضية متنوعة. ب2 – تمكين الطالب من استخدام الكتب والمراجع المتعلقة بالمادة الدراسية. ب3 –تمكين الطالب من استخدام الانترنيت للاطلاع على المزيد من التطبيقات العملية وإعداد التقارير.

طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرات الفديوية والشرح على الحاسبة مع الشرح بالتفصيل في مختبر الحاسوب ومناقشة الطلبة - استخدام الحاسوب وأجهزة العرض المتاحة لحل الأمثلة الخاصة وعلى برنامج V.B بالتحديد. -التطبيق العملي من خلال حل الأمثلة المختلفة وتطبيقها على برنامج الفيجول بيسك.
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية والفصلية– الواجبات الدورية للطلبة ومتابعتها وتصحيح الأخطاء الشائعة أيضا الامتحانات الشفوية. الامتحانات النهائية للكورس وذلك يتم من خلال الامتحانات التحريرية .
ج- الأهداف الوجدانية والقيمة ج1- تنمية المهارات الأدائية في استخدام برنامج الفيجول بيسك في حل الأمثلة الحياتية . ج2-القدرة على الإبداع والابتكار وتنمية المهارات والمواهب الفردية وذلك من خلال سرعة التفاعل في تنفيذ البرامج المختلفة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات الفديوية والشرح على الحاسبة مع الشرح بالتفصيل في مختبر الحاسوب ومناقشة الطلبة التعليم المبني على التفاعل الجماعي داخل المحاضرة وإثناء الحل على برنامج الفيجول بيسك.
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية والفصلية– الواجبات الدورية للطلبة ومتابعتها وتصحيح الأخطاء– الامتحانات الشفوية. الامتحانات النهائية للكورس
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) د1: تنمية المهارات الأدائية في استخدام أمثلة من الحياة العملية كإيجاد معدل الطلبة من خلال استخدام البرنامج ...الخ د2- استخدام الانترنيت وتطوير المهارات باللغة المذكورة سابقا. د3- كتابة البحوث العلمية لها صلة بالمادة الدراسية. د4-القدرة على الإبداع والابتكار والتفكير السريع من خلال الامتحانات الشفوية للطلبة.

11. بنية المقرر– الكورس الأول					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة/المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على فيجوال بيسك	مقدمة عن الموضوع- شرح عام عن البرنامج واستخداماته	نظري	مشاركة الطلبة
2	2	معرفة عناصر بيئة التطوير	عناصر بيئة التطوير المتكاملة – واجهة التطبيق	=	تقييم نظري
3	2	النماذج وادوات التحكم	شرح عن الأدوات المستخدمة في برنامج الفيجول بيسك	=	تقييم نظري واجبات منزلية
4	2	عمل المشروع وكيفية خزنه	مراحل إنشاء المشروع مع خزن البرنامج	=	مشاركة الطلبة
5	2	العمل مع المشروع القياسي	مرحلة التصميم- كتابة الشفرة– التعامل مع النموذج القياسي	=	تقييم نظري واجبات منزلية
6	2	العمل مع النماذج وازرار الأوامر	التعامل مع عناصر البرنامج (العنوان) و (صندوق النص)	=	مشاركة الطلبة
7	2	العمل مع القوائم وازرار الاختيار	التعامل مع عناصر البرنامج وهي (زر الاختيار) و (زر الأمر)	=	تمارين
8	2	العمل مع الموقت	التعامل مع عناصر البرنامج وهي (الموقت الاختيار) و (صندوق الفحص)	=	تقييم نظري واجبات منزلية
9	2	التعرف على صناديق الحوار	التعرف على صناديق الإدخال والإخراج في البرنامج	=	امتحان يومي
10	2	العمل مع الثوابت والمتغيرات	أنواع البيانات وكيفية تعريفها في البرنامج	=	تمارين
11	2	معرفة طرق الإدخال والإخراج	التعرف على طرق الادخال والاخراج مع أمثلة تطبيقية	=	تقييم نظري واجبات منزلية
12	2	العمل مع السلاسل الحرفية	كيفية حساب طول السلسلة وتعريفها مع أمثلة متنوعة	=	تمارين
13	2	استخدام الدوال الرياضية	تعريف الطلاب ببعض الدوال الجاهزة في البرنامج	=	تقييم نظري واجبات منزلية
14	2	استخدام الدوال الرياضية	تعريف الطلاب ببعض الدوال الجاهزة في البرنامج	=	مشاركة الطلبة
15	2	امتحان فصلي	أسئلة متنوعة لقياس مدى فهم الطالب للمادة المعطاة – امتحان تحريري	=	امتحان فصلي

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة: ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	Visual basic-prof Dr. Abdul Mutalib I. Ahmad-UOT 2004- الكتاب المنهجي تعلم فيجوال بيسك خطوة خطوة
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	www.youtube.com www.instructables.com
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	استخدام لغة البرمجة لاعداد برامج لحل مشاكل مختلفة (مثلا: أنظمة مستخدمة في: إدخال مخزني، المصارف، تسجيل الطلاب، اللجان الامتحانية)

13. القبول	
المتطلبات السابقة	إكمال المنهج في المرحلة الثانية
أقل عدد من الطلبة يمكن قبولهم ضمن المقرر	40
أكبر عدد من الطلبة يمكن قبولهم ضمن المقرر	50