2023
TP-151

توصيف البرنامج

(بكالوريوس)

البرنامج: الكيمياء
رمز البرنامج في التصنيف السعودي: 05310101
مستوى المؤهل: **بكالوريوس الكيمياء**
القسم العلمي: **تخصص كيمياء**
الكلية: كلية **العلوم والآداب بنجران**
المؤسسة: **جامعة نجران**
توصيف البرنامج: جديد (√) مطور* ( )
تاريخ آخر مراجعة: 27/9/1445

*يرفق النسخة السابقة من توصيف البرنامج.

جدول المحتويات

أ. التعريف بالبرنامج ومعلومات عامه عنه: ٣
ب. رسالة البرنامج وأهدافه ونو اتج التعلم: ٨
ج. المنهج الدراسي: ١١
د. القبول والدعم الطلابي: ٢٣
و. مصادر التعلم والمر افق والتجهيزات: ٢٩
ز. ضمان جودة البرنامج: ٣٣
ح. اعتماد التوصيف: ٣٧

أ. التعريف بالبرنامج ومعلومات عامه عنه:

١. المقر الرئيس للبرنامج:

كلية العلوم والآداب بنجران

٢. الفروع التي يقدم فيها البرنامج:

لا يوجد

٣. الشراكات مع جهات أخرى (إن وجدت) وطبيعة كل منها:

لا يوجد

٤. المهن / الوظائف التي يتم تأهيل الطلاب لها برنامج بكالوريوس كيمياء :

بطاقة الوصف المهني | كيميائي - 211301

البيانات التفصيلية للمهنة

المجموعة الرئيسية	رمز المجموعة الرئيسية	المجموعة الفرعية	رمز المجموعة الفرعية
الاختصاصيّون	2	الاختصاصيّون في العلوم والهندسة	21
المجموعة الثانوية	**رمز المجموعة الثانوية**	**الوحدة**	**رمز الوحدة**
الاختصاصيّون في الفيزياء وعلوم الأرض	211	الكيميائيون	2113
المهنة	**رمز المهنة**		
كيميائي	211301		

ملخص المهنة

إجراء الأبحاث والتحاليل الكيميائية للعناصر والمركبات لأغراض تطوير المنتجات والعمليات والتطبيقات، وإجراء التحاليل الكمية والنوعية وتحسين الطرق التحليلية، وإجراء التجارب المخبرية لعينات من العناصر والمركبات، وإعداد الوثائق والتقارير المتخصصة بنتائج الأعمال والاختبارات.

المهام الرئيسية

- إجراء الأبحاث على المنتجات الكيميائية المصنعة لتطوير وتحسين الإجراءات والعمليات وجودة المنتجات.
- تصميم وسائل وأساليب وتجهيزات وتطوير المعادلات والعمليات والطرق لحل المشكلات الفنية العملية.
- إجراء الأبحاث والتجارب والتحاليل الكمية والنوعية للعناصر والمركبات العضوية واللاعضوية لتحديد خواصها الكيميائية وبنيتها وتفاعلاتها ودراسة وتحليل النتائج.
- إعداد الوثائق والتقارير المتخصصة المتعلقة بنتائج الدراسات الكيميائية وسبل تطويرها، وعرضها وتوضيحها وحفظها في قاعدة البيانات الخاصة بها وفقاً للسياسات والإجراءات المعتمدة.
- تطوير أساليب وإجراءات العمل ومواكبة التطورات التقنية.

مستويات المهنة القياسية

المهنة	المرتبة
كيميائي مساعد - 21130101	الموظفين - السابعة

الأدوار المهنية

- الإلتزام بالأنظمة والتشريعات واللوائح المتبعة عند القيام بالأعمال الروتينية المتعلقة بإجراء الأبحاث والتحاليل الكيميائية للعناصر والمركبات لأغراض تطوير المنتجات والعمليات والتطبيقات، وإجراء التحاليل الكمية والنوعية وتحسين الطرق التحليلية، وإجراء التجارب المخبرية لعينات من العناصر والمركبات ، و كذلك الحرص على الخضوع أو تلقي الدورات اللازمة وفهم محتواها بالشكل الذي يضمن أداء هذا الدور المهني بشكل أكثر فاعلية والإستعانة بزملائه الأكثر خبرة في تنفيذ الاعمال إن لزم الأمر.
- المشاركة في إعداد التقارير و الوثائق الدورية والروتينية وتقديم التوصيات المناسبة والحلول الملائمة وعرضها وتوضيحها وحفظها في قاعدة البيانات الخاصة بها وفقاً للسياسات والإجراءات المعتمدة باستخدام أنظمة تقنية المعلومات المتبعة، وتسليمها لرئيسة المباشر باستخدام أنظمة تقنية المعلومات المتبعة، والإستعانة بزملائه الأكثر خبرة في تنفيذ الاعمال إن لزم الأمر.
- اقتراح الأفكار التطويرية بما يضمن إنجاز الأعمال وفقاً لتوجهات الوحدة التنظيمية بما يساهم بتحسين وتطوير أدائها و تحقيق مستهدفاتها.

المهنة	المرتبة
كيميائي - 21130102	الموظفين - الثامنة

الأدوار المهنية

- الإلتزام بالأنظمة والتشريعات واللوائح المتبعة عند القيام بالأعمال الروتينية المتعلقة بإجراء الأبحاث والتحاليل الكيميائية للعناصر والمركبات لأغراض تطوير المنتجات والعمليات والتطبيقات، وإجراء التحاليل الكمية والنوعية وتحسين الطرق التحليلية، وإجراء التجارب المخبرية لعينات من العناصر والمركبات بدون توجيه من الاخرين و الإستعانة بزملائه الأكثر خبرة في تنفيذ الأعمال الغير الروتينية والصعبة أو المعقدة إن لزم الأمر ، و كذلك الحرص على الخضوع أو تلقي الدورات اللازمة وفهم محتواها بالشكل الذي يضمن أداء هذا الدور المهني بشكل أكثر فاعلية .
- إعداد التقارير و الوثائق الدورية والروتينية و المساهمة في إعداد التقارير المتخصصة غير الروتينية وتقديم التوصيات المناسبة والحلول الملائمة وعرضها وتوضيحها وحفظها في قاعدة البيانات الخاصة بها وفقاً للسياسات والإجراءات المعتمدة باستخدام أنظمة تقنية المعلومات المتبعة، وتسليمها لرئيسة المباشر باستخدام أنظمة تقنية المعلومات المتبعة، والإستعانة بزملائه الأكثر خبرة في إعداد التقارير التخصصية المعقدة فقط.
- اقتراح الأفكار التطويرية بما يضمن إنجاز العمل وفقاً لتوجهات الوحدة التنظيمية بما يساهم بتحسين وتطوير أدائها و تحقيق مستهدفاتها ويحقق ترشيدا للتكاليف وضمانة لزيادة الفاعلية والإنتاجية.

المهنة	المرتبة
كيميائي ممارس - 21130103	الموظفين - التاسعة

الأدوار المهنية

- الإلتزام بالانظمة والتشريعات واللوائح المتبعة عند القيام بإنجاز الأعمال الروتينية وغير الروتينية والصعبة أو المعقدة المتعلقة بإجراء، الأبحاث والتحاليل الكيميائية للعناصر والمركبات لأغراض تطوير المنتجات والعمليات والتطبيقات، وإجراء، التحاليل الكمية والنوعية وتحسين الطرق التحليلية، وإجراء، التجارب المخبرية لعينات من العناصر والمركبات ، وذلك بدون توجيه أو دعم من الآخرين .

- إعداد التقارير و الوثائق الدورية والروتينية و الأخرى التخصصية غير الروتينية وتقديم التوصيات المناسبة والحلول الملائمة وعرضها وتوضيحها وحفظها في قاعدة البيانات الخاصة بها وفقاً للسياسات والإجراءات المعتمدة باستخدام أنظمة تقنية المعلومات المتبعة، وتسليمها لرئيسة المباشر باستخدام أنظمة تقنية المعلومات المتبعة ، بدون توجيه أو متابعة من الاخرين.

- تحديد وترتيب المقترحات لتحسين وتطوير وترشيد التكاليف والممارسات المتبعة واللوائح والأدوات والمواد المستخدمة لإنجاز العمل بما يتماشى مع توجهات الوحدة التنظيمية.

المهنة	المرتبة
كيميائي متقدم - 21130104	الموظفين - العاشرة

دوار المهنية

- الإلتزام بالانظمة والتشريعات واللوائح المتبعة لإنجاز الاعمال المتعلقة بإجراء، الابحاث والتحاليل الكيميائية للعناصر والمركبات لاغراض تطوير المنتجات والعمليات والتطبيقات، وإجراء، التحاليل الكمية والنوعية وتحسين الطرق التحليلية، وإجراء، التجارب المخبرية لعينات من العناصر والمركبات ، واستخدام الادوات المناسبة بكفاءة وفاعلية، وتقديم الدعم الفني والمشورة لزملائه لاقل خبرة حسب الحاجة.

- إعداد التقارير و الوثائق الدورية والروتينية و الأخرى التخصصية غير الروتينية وتقديم التوصيات المناسبة والحلول الملائمة وعرضها وتوضيحها وحفظها في قاعدة البيانات الخاصة بها وفقاً للسياسات والإجراءات المعتمدة باستخدام أنظمة تقنية المعلومات المتبعة، وتسليمها لرئيسة المباشر باستخدام أنظمة تقنية المعلومات المتبعة،والمشاركة في إصدار تقارير إنجاز عمال الوحدة التنظيمية، و التحقق من حفظها بطريقة يسهل الرجوع إليها و الاستفادة منها.

- تحديد وترتيب المقترحات لتحسين وتطوير وترشيد التكاليف والممارسات المتبعة واللوائح والادوات والمواد المستخدمة لإنجاز العمل بما يتماشى مع توجهات الوحدة التنظيمية.

المهنة	المرتبة
كيميائي متقدم أول - 21130105	الموظفين - الحادية عشر

الأدوار المهنية

- إجراء الابحاث والتحاليل الكيميائية للعناصر والمركبات لأغراض تطوير المنتجات والعمليات والتطبيقات، وإجراء التحاليل الكمية والنوعية وتحسين الطرق التحليلية، وإجراء التجارب المخبرية لعينات من العناصر والمركبات ، واستخدام الادوات المناسبة بكفاءة وفاعلية. وتقديم الدعم الفني والمشورة لزملائه الاقل خبرة حسب الحاجة، و تدريب الموظفين على تطبيق الإجراءات بفاعلية واستخدام الادوات بكفاءة، وشرح الاسس والقواعد والمنهجيات المتعلقة بالعمل ودعم زملائه اثناء عملية التطبيق و توجيههم لحل أي تحديات قد تواجههم والتحقق من قدرتهم على الإنجاز.
- المشاركة في إصدار تقارير إنجاز أعمال الوحدة التنظيمية، ومراجعة التقارير الاخرى حسب الطلب و تعديلها إن لزم و التحقق من حفظها بطريقة يسهل الرجوع إليها و الإستفادة منها ومراجعة التقارير الصادرة من زملائه الاقل خبرة وتعديلها إن لزم و تقييم وتطوير النماذج و الإجراءات المتبعة في إعدادها و إصدارها حسب متطلبات و احتياجات الإدارة والمستفيدين.
- المشاركة في تنفيذ المقترحات المتعلقة بتحسين وتطوير الممارسات و الإجراءات بما يتماشى مع توجهات الوحدة التنظيمية و لا يتعارض مع الانظمة والتشريعات واللوائح الصادرة من الجهات المشرّعة.

خبير كيميائي - 21130106	الموظفين - الثانية عشر

الأدوار المهنية

- إجراء الابحاث والتحاليل الكيميائية للعناصر والمركبات لأغراض تطوير المنتجات والعمليات والتطبيقات، وإجراء التحاليل الكمية والنوعية وتحسين الطرق التحليلية، وإجراء التجارب المخبرية لعينات من العناصر والمركبات ، واستخدام الادوات المناسبة بكفاءة وفاعلية. وتقديم الدعم الفني والمشورة لزملائه الاقل خبرة حسب الحاجة، و تدريب الموظفين على تطبيق الإجراءات بفاعلية واستخدام الادوات بكفاءة وشرح الاسس والقواعد والمنهجيات المتعلقة بالعمل ودعم زملائه اثناء عملية التطبيق و توجيههم لحل أي تحديات قد تواجههم والتحقق من قدرتهم على الإنجاز ،و تحديد البرامج التدريبية الخارجية المناسبة و التنسيق لتوفيرها .
- إصدار تقارير العمل الدورية وتقارير إنجاز أعمال الوحدة التنظيمية و المشاركة بمراجعتها ووضع الملاحظات ان لزم والمشاركة في تطوير النماذج والإجراءات المتبعة في إعدادها واصدارها وحفظها بطريقة تسهل الرجوع والاستفادة منها وحسب متطلبات واحتياجات الإدارة والمستفيدين.
- المشاركة في وضع و تطبيق ومتابعة الاهداف التشغيلية و الاستراتيجية طبقا لتوجهات المنظمة، و المشاركة في تنفيذ المقترحات المتعلقة بتحسين وتطوير الممارسات و الإجراءات بما يتماشى مع توجهات الوحدة التنظيمية و التقييم المستمر لهذه المقترحات و العمل على تطويرها بشكل دائم بما لا يتعارض مع الانظمة والتشريعات واللوائح الصادرة من الجهات المشرّعة.

٥- القطاعات المهنية ذات العلاقة:

برنامج الكيمياء يؤهل الخريج للعمل بمجالات متعددة منها المجالات البحثية والصناعية والدوائية على سبيل المثال:

المجال الأكاديمي (معيد – محاضر – أستاذ مساعد – أستاذ)

- **الفرق البحثية والأنشطة البحثية المختلفة في الجامعات، أو المراكز البحثية الحكومية أو الخاصة أو المعامل**
- **العمل كمندوبي مبيعات للمنتجات الكيميائية والدوائية والمعملية**
- **مجال صناعة المنظفات.**
- **مجال البترول والبتروكيماويات.**
- **مجال تكنولوجيا النانو.**
- **مجال التحاليل الطبية.**
- **مجال تصنيع الأسمدة والكيماويات.**
- **مجال الصناعات الدوائية.**
- **مجال صناعة الاسمنت.**

مجال محطات تحلية ومعالجة المياه

حصر ـ ببعض المؤسسات الصناعية والاقتصادية بمنطقة نجران والمنطقة الجنوبية والتي بحاجة إلى خريجين كيمياء مسار علمي :

م	المصنع	النشاط	الفرع الرئيسي	الفروع
١	أسمنت نجران	منتجات أسمنتية	نجران	-
٢	شركة مياه نجران	تصنيع المياه الصحية	نجران	-
٣	شركة ألبان نجران المحدودة	إنتاج الألبان ومشتقاتها	نجران	-
٤	شركة مصنع دهانات الجزيرة	إنتاج جميع أنواع الدهانات الداخلية والخارجية، الدهانات المعمارية والصناعية، دهانات العوازل وتبطين الخزانات.	خميس مشيط	-
٥	شركة مصنع دهانات المملكة	إنتاج دهانات و معاجين متنوعة	المدينة الصناعية بعسير – خميس مشيط	فرع جدة- شارع الستين- البوادي فرع الرياض- شارع الخرج فرع جيزان- أبو عريش
٦	شركة سعد وعبد الرحمن أبو قفرة القابضة	صناعة الخرسانة الجاهزة و البلك الإسمنتي و البلاط و البلدورات	أبها	مصنع بلك الرياض مصنع أبو قفرة للخرسانة الجاهزة أبو قفرة للنقل
٧	مصنع السكر بجازان (ثاني أكبر مصنع لتكرير السكر في الشرق الأوسط)		جازان	

أهمية البرنامج (أسباب إنشاء البرنامج، ووضع نبذة عن مدى احتياج سوق العمل والمجتمع للبرنامج):

هدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات الأساسية لدراسة المركبات الكيميائية، وقوانينها، وتفاعلاتها، وتطبيقاتها، وتمكين الطالب من إجراء تحليل للمواد الكيميائية في المعامل، والمصانع؛ للتعرف على مكوناتها، وخصائصها، وتركيبها، وتفاعلاتها، واستخداماتها، كما يتناول العمل على اختبار وتطوير المنتجات الكيميائية المختلفة، وقياس مدى جودتها، وتحسينها، والعمل على تطوير الأدوات، والأجهزة المستخدمة في تحليل وتحفيز التفاعلات الكيميائية.
برنامج الكيمياء (بكالوريوس) هو أحد برامج كلية العلوم والآداب / جامعة نجران
رمز البرنامج في التصنيف السعودي: 05310101

٦. المسارات الرئيسة للبرنامج (إن وجدت):

المسار (مسار واحد فقط)	الساعات المعتمدة المسار(مسار واحد فقط)	المهن / الوظائف (لكل مسار)
لا يوجد		

٧. نقاط الخروج / المؤهل الممنوح (إن وجدت)

نقاط الخروج / المؤهل الممنوح	إجمالي الساعات المعتمدة
لا يوجد	لا يوجد

٨. إجمالي الساعات المعتمدة ل برنامج بكالوريوس الكيمياء المطور: (130)

(ب) رسالة البرنامج وأهدافه ونواتج التعلم البرنامج :

١. رسالة البرنامج:

تقديم برنامج تعليمي عالي الجودة لإعداد كيميائيين مزودين بالمعارف، والمهارات العلمية والبحثية، والقيم في بيئة تعليمية محفزة للتعلم والابداع لتلبية احتياجات المجتمع وسوق العمل.

To provide a high-quality educational program that prepares chemists with the knowledge, practical and research skills, and values in a learning and creative environment to meet the needs of the community and the job market

٢. أهداف البرنامج:

الأهداف Objectives
١- اكساب الطلبة المعارف والمفاهيم الأساسية في مجال الكيمياء وفروعها والعلوم المرتبطة بها.
٢- تطوير قدرة الطلبة على التفكير العلمي ك كيميائيين لتحليل البيانات والمعلومات الكيميائية وتقييمها بشكل نقدي وحل المشكلات العلمية اللازمة للمتطلبات المهنية واحتياجات سوق العمل.
٣- تنمية قدرات الطلبة لتمكينهم من تنظيم المفاهيم العلمية والبيانات العملية، والتواصل لعرضها شفوياً وكتابياً.
٤- تطوير المهارات البحثية والحاسوبية للطلبة وتعزيز قدرتهم على التعلم الذاتي، وتمكينهم من استخدام الأجهزة والطرق المعملية الحديثة.
٥- إكساب الطلبة لأخلاقيات المهنة والقيم الاسلامية والقدرة على العمل الجماعي والخدمة المجتمعية وبما يدعم تحمل المسؤولية العلمية والعملية والحفاظ على البيئة.

Program Objectives

1. To equip students with the basic knowledge and concepts in the field of chemistry, its branches, and related sciences.

2. To develop students' ability to think scientifically as chemists to analyze and critically evaluate chemical data and information, and to solve scientific problems necessary for professional requirements and job market needs.

3. To develop students' abilities to enable them to organize scientific concepts and practical data, and to communicate them orally and in writing.

4. To develop students' research and computer skills and enhance their ability to learn independently, and to enable them to use modern laboratory equipment and methods.

5. To instill in students' professional ethics and Islamic values, and the ability to work in teams and provide community service, in a way that supports scientific and practical responsibility and environmental protection

٣. نواتج تعلم البرنامج	
المعرفة والفهم (Knowledge and Understanding)	
١-يوضح الأسس والقوانين والنظريات الكيميائية والحقائق العلمية والتقنيات المستخدمة في فروع الكيمياء المختلفة.	ع١
٢- يشرح خواص المركبات الكيميائية وتفاعلاتها وتحاليلها وتطبيقاتها المعملية والصناعية	ع٢
المهارات (Skills):	
١-يطبق المفاهيم والقوانين والنظريات الكيميائية في فروع الكيمياء المختلفة كمياً ونوعياً.	م١
٢-يجري التجارب الكيميائية المختلفة باستخدام أجهزة التحليل المختلفة والتعامل معها بطريقة صحيحة وفقا للمعايير القياسية للأمن والسلامة	م٢
٣-يوظف البيانات والقياسات الطيفية في تفسير وتحليل ميكانيكيات التفاعلات المتعلقة بالمركبات العضوية وغير العضوية.	م٣
٤- يستخدم قواعد البيانات والمعلومات الكيميائية والبرامج الحاسوبية في مجال الكيمياء وكتابة التقارير العلمية.	م٤
٥ – يطبق المهارات البحثية نظرياً وعملياً في مجال الكيمياء ويستخدم المنهج العلمي في كتابة المشروعات البحثية ويعرض النتائج بطرق تواصل متنوعة.	م٥
القيم والاستقلالية والمسؤولية	
١/ يلتزم بأداء المهام بما يتوافق مع المعايير واللوائح وقواعد الاخلاق الإسلامية.	ق١
٢/ يتعاون ضمن الفرق الجماعية ويسهم في حل المشكلات بالتفكير النقدي المناسب، ويتخذ القرارات المناسبة لتلافي المخاطر في بيئة العمل.	ق٢

Targeted Learning Outcomes for the Program

Knowledge and Understanding

1- Explains the foundations, laws, theories, scientific facts, and techniques used in the different branches of chemistry.

2- Explains the properties of chemical compounds, their interactions, their analyses, and their laboratory and industrial applications.

Skills

1- Applies the concepts, laws, and theories of chemistry in the different branches of chemistry quantitatively and qualitatively.

2- Conducts different chemical experiments using different analytical devices and handles them correctly in accordance with the standard safety and security standards.

3- Employs spectral data and measurements in interpreting and analyzing the mechanisms of reactions related to organic and inorganic compounds.

4- Uses databases, chemical information, and computer programs in the field of chemistry and writes scientific reports.

5- Applies research skills theoretically and practically in the field of chemistry and uses the scientific method in writing research projects and presenting results in a variety of communication methods.

Values, Independence, and Responsibility

1- Adheres to the performance of tasks in accordance with the standards, regulations, and rules of Islamic ethics.

2- Cooperates within teams and contributes to solving problems through critical thinking and making appropriate decisions to avoid risks in the workplace.

ج. المنهج الدراسي:

١. مكونات الخطة الدراسية بكالوريوس برنامج الكيمياء :

مكونات الخطة الدراسية	إجباري / اختياري	عدد المقررات	الساعات المعتمدة	النسبة المئوية
متطلبات الجامعة	إجباري	6	12	9.2%
متطلبات الكلية	إجباري		32	24.6%
	اختياري	-		
متطلبات البرنامج	إجباري		75	57.69%
		3	6	4.6%
مشروع التخرج		1	5	3.84%
التدريب الميداني	لا يوجد			
سنة الامتياز	لا يوجد			
أخرى				
الإجمالي			130	100%

٢: مصفوفة نواتج التعلم برنامج بكالوريوس الكيمياء :

المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة	نوع المتطلب (جامعة / كلية / برنامج)
المستوى 1	١٠١حال-٣	حاسب الي١	إجباري		3	جامعة
	١١١سلم-٢	المدخل الى الثقافة الإسلامية	إجباري		2	جامعة
	١٠٢نجل-٢	نصوص لغوية	إجباري		3	كلية
	١٠١-كيم-٤	الكيمياء العامة ١	إجباري		4	كلية
	١٠١ حيا-٤	أحياء عامة	إجباري		4	كلية
		الإجمالي			16 ساعة معتمدة	
المستوى 2	١٠١ريض-٤	حساب التفاضل	إجباري		4	متطلب تخصص
	١١٢سلم-٢	الثقافة الإسلامية٢	إجباري		2	جامعة
	١٠٢-كيم-٣	كيمياء عامة ٢	إجباري		4	تخصص
	١٠١-فيز-٤	مقدمة في علم الفيزياء	إجباري		4	كلية
	١٠٤نجل-٣	لغة انجليزية علمية	إجباري	١٠٢- نجل-٢	3	تخصص
		الإجمالي			17ساعة معتمدة	
المستوى 3	١١٣سلم-٢	الثقافة الإسلامية٣	إجباري		2	جامعة
	١١٤ريض-٣	تكامل ومعادلات تفاضلية		١٠١ريض-٤	3	كلية
	٢٤١-كيم-٣	كيمياء عضوية ١	إجباري	١٠١كيم-٤	4	تخصص
	٢٢١-كيم-٢	كيمياء المجموعات الرئيسية	إجباري		2	تخصص
	٢٣٢-كيم-٣	كيمياء الديناميكا الحرارية	إجباري		3	تخصص
	٢٥١كيم-٤	كيمياء التحليل الكمي	إجباري	١٠١كيم-٤	2	تخصص
		الإجمالي			16ساعة معتمدة	
المستوى 4	٢٥١-كيم-٣	كيمياء الكم	إجباري	١١٤ريض-٣	2	تخصص
	٢٢٢-كيم-٣	كيمياء العناصر الانتقالية	إجباري		3	تخصص
	٢٣٤-كيم-٢	الكيمياء الكهربية	إجباري	١٠١كيم-٤	2	تخصص
	٢٤٢-كيم-٣	كيمياء عضوية٢	إجباري	٢٤١كيم-٤	4	تخصص
	٢٣٥-كيم-٢	عملي كيمياء فيزيائية	إجباري		2	تخصص
	١١٤سلم-٢	الثقافة الإسلامية٤	إجباري		2	تخصص
	٢١١كيم-٢	تطبيقات الحاسوب في الكيمياء	اجباري	١٠١حال-٣	2	
		الإجمالي			17ساعة معتمدة	
المستوى ٥	٣٤٥-كيم-٢	عملي تحضير مركبات عضوية	إجباري	242كيم-٤	2	تخصص
	٣٤٣-كيم-٢	كيمياء عضوية -٣ فيزيائية	إجباري	241كيم-٤	2	تخصص
	٣٤٤-كيم-٢	كيمياء عضوية -٤	إجباري	242كيم-٤	2	تخصص
	٣٦١-كيم-٣	كيمياء حيوية ١	إجباري		3	تخصص
	٣٢٣-كيم-٢	اللانثانيدات والكيمياء النووية	إجباري		2	تخصص
	٢٠١عرب-٢	المهارات اللغوية	اجباري		2	كلية
	٣٣٦-كيم-٣	الكيمياء الحركية	إجباري	233كيم-٢	3	تخصص
					16 ساعة معتمدة	
	٣٢٣نفس-٣	مهارات التفكير والاتصال	إجباري		3	تخصص
	٣٢٤-كيم-٢	كيمياء عضوية معدنية	إجباري	٢٢٢كيم-٣	2	تخصص
	٣٢٥-كيم-٢	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	إجباري		2	تخصص
	٣٤٦-كيم-٢	عملي كيمياء عضوية	إجباري	٣٤٥-كيم-٢	2	تخصص

المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة	نوع المتطلب (جامعة / كلية / برنامج)
	٣٤٧-كيم-٢	كيمياء النواتج الطبيعية	إجباري	٣٤٤-كيم-٢	2	تخصص
	٣٥٢كيم-٣	التحليل الالي	اجباري	٢٥١كيم-٤	3	تخصص
	٢٠٢عرب-٢	التحرير العربي	اجباري		2	كلية
	الإجمالي				16ساعة معتمده	
المستوى ٧	٤٦٢-كيم-٣	كيمياء حيوية ٢	إجباري	٣٦١كيم-٣	3	تخصص
	٤٣٧-كيم-٢	كيمياء ضوئية وأطياف	إجباري		2	تخصص
	٤٥٣-كيم-٣	طرق الفصل الكيميائي والكروماتوجرافي	إجباري		3	تخصص
	٤٤٨-كيم-٢	الكيمياء الفراغية وميكانيكية التفاعلات العضوية	إجباري	٣٤٣كيم-٢	2	تخصص
	٢٢١احص-٣	مبادئ الإحصاء والاحتمالات	إجباري		3	تخصص
	٤٣٠كيم-٢ ٤٤٠كيم-٢ ٤٢٦كيم-٢	(مقرر اختياري واحد تخصص) كيمياء الصلبة كيمياء عضوية التطبيقية كيمياء نظرية المجموعات			2	تخصص
	الإجمالي				15ساعة معتمدة	
	438كيم-٢	كيمياء السطوح والغرويات والحفز	إجباري		2	تخصص
	٤٤٩كيم٢	كيمياء البترول والبوليمرات	إجباري		2	تخصص
	٤٥٤كيم-٢	التحليل البيئي	إجباري		2	تخصص
	416حيا-٢	ثقافة صحية	إجباري		2	كلية
	٤٧١-كيم-٢	مشروع البحث	إجباري	٤٥٣كيم-٣ ٤٤٨كيم-٢ ٤٣٧كيم-٢	3	تخصص
	٤٣٩كيم-٢ ٤٥٥كيم-٢ ٤١٣كيم-٢ ٤٢٥كيم-٢	(اختيار مقررين تخصص) كيمياء التآكل كيمياء غير العضوية الصناعية تدريب على أجهزة التحليل المتقدمة المعالجة الإحصائية للبيانات الكيميائية	اختياري		4	تخصص
	الإجمالي				**15ساعات معتمدة**	
	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للبرنامج				**130 ساعة معتمدة**	

*** ادرج المزيد من المستويات (في حال تطبيق الفصول الثلاثة أو حسب الحاجة) .**

**** أضف جدول لمقررات كل مسار (إن وجدت).**

٢٣. توصيف مقررات البرنامج:

ضع الرابط الإلكتروني لتوصيف جميع مقررات البرنامج وفق نموذج المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي (T-104).

https://nejranuniversity-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/aymohammed_nu_edu_sa/Es4kUG3NKGdCgSp8FaSP0hIBOdHgtIW_lGxilgX4lsmeNA?e=TghC9w

٤.مصفوفة نواتج التعلم للبرنامج بكالوريوس الكيمياء :

قم بالربط بين كل من نواتج تعلم البرنامج والمقررات وفقاً للمستويات التالية:
(١ = مستوى التأسيس، ٢ = مستوى الممارسة، ٣ = مستوى متقدم).

	المقرر	المعرفة والفهم		المهارات					القيم، الاستقلالية والمسؤولية	
		ع١	ع٢	م١	م٢	م٣	م٤	م٥	ق١	ق٢
١٠١حال-٣	حاسب الي١	١			١	١	١			١
١١١سلم-٢	المدخل الى الثقافة الإسلامية	١	١		١				١	
١٠٢نجل-٢	نصوص لغوية	١	١				١			
١٠١-كيم-٤	الكيمياء العامة ١	١	١				١			
١٠١ حيا-٤	أحياء عامة	١	١	١	١					١
١١٢سلم-٢	الثقافة الإسلامية٢	١					١			
١٠٤نجل-٣	لغة انجليزية علمية	١					١			١
١٠١فيز-٤	مقدمة في علم الفيزياء	١	١	١	١		١			١
١٠١ريض-٤	حساب التفاضل	١					١			
١٠٤-كيم-٣	لغة انجليزية تخصصية	١	١	١		١			١	
١١٣سلم-٢	الثقافة الإسلامية٣	٢	٢		٢				٢	
١١٤ريض-٣	تكامل ومعادلات تفاضلية	٢			٢		٢			٢
٢٤١كيم-٤	كيمياء عضوية١	٢	٢	٢	٢		٢			٢
٢٥١كيم-٤	كيمياء التحليل الكمي	٢	٢	٢		٢	٢			
٢٢١كيم-٢	كيمياء المجموعات الرئيسية	٢		٢		٢	٢		٢	
١١٤سلم-٢	الثقافة الإسلامية٤	٢	٢	٢	٢		٢			٢
٢٤٢كيم-٤	كيمياء عضوية٢	٢	٢	٢	٢		٢			٢
٢٣٣كيم-٢	كيمياء الكم	٢		٢						
٢٢٢كيم-٣	كيمياء العناصر الانتقالية	٢	٢	٢	٢	٢	٢			٢
٢٣٤كيم-٢	الكيمياء الكهربائية	٢	٢	٢	٢		٢	٢		٢
٢١١كيم-٢	تطبيقات الحاسوب في الكيمياء	٢	٢			٢	٢		٢	٢
٢٣٥كيم-٢	عملي كيمياء فيزيائية	٢	٢		٢		٢	٢		
361كيم-٣	كيمياء حيوية(1)	٣	٣	٣	٣	٣	٣			٣
323كيم-٢	اللانثانيدات والكيمياء النووية	٣	٣	٣		٣	٣			
343كيم-٢	عضوية ٣ فيزيائية	٣	٣	٣		٣	٣			
344كيم-٢	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	٣	٣	٣	٣				٣	
345كيم٢	عملي تحضير مركبات عضوية	٣	٣	٣	٣	٣	٣		٣	٣
٣٣٦كيم-٣	الكيمياء الحركية		٣	٣		٣				
٢٠١عرب-٢	المهارات اللغوية	٣	٣	٣				٣		٣

٣٢٣نفس-٣	مهارات التفكير والاتصال	٣	٣	٣						٣
٣٢٤كيم-٢	كيمياء عضوية معدنية	٣	٣	٣		٣				
٣٥٢كيم-٣	التحليل الالي	٣	٣	٣		٣	٣	٣		
٣٢٥كيم-٢	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	٣	٣	٣	٣	٣	٣			٣
٣٤٦كيم٢	عملي كيمياء عضوية	٣	٣	٣		٣			٣	
٣٤٧كيم-٢	كيمياء النواتج الطبيعية	٣	٣	٣	٣		٣			٣
٢٠٢عرب-٢	التحرير العربي	٣	٣		٣				٣	٣
٤٣٧كيم-٢	كيمياء ضوئية وأطياف	٣	٣	٣		٣				
٤٤٨كيم-٢	الكيمياء الفراغية وميكانيكية التفاعلات العضوية	٣	٣	٣	٣	٣	٣			٣
٤٦٢كيم-٣	كيمياء حيوية (٢)	٣	٣	٣	٣				٣	٣
٤٥٣كيم-٣	طرق الفصل الكيميائي والكروماتوغرافيا	٣	٣	٣		٣	٣	٣		
٢٢١احص-٣	مبادئ الإحصاء والاحتمالات	٣	٣	٣	٣				٣	
٤٣٠-كيم-٢ ٤٢٦-كيم-٢ ٤٥٥-كيم-٢	(مقرر اختياري واحد تخصص) كيمياء الحالة الصلبة كيمياء عضوية تطبيقية نظرية المجموعات	٣	٣	٣			٣		٣	٣
٤٤٩كيم٢	كيمياء البترول والبوليمرات	٣	٣	٣			٣		٣	٣
٤٣٨كيم-٢	كيمياء السطوح والغرويات والحفز	٣	٣	٣			٣		٣	٣
٤٥٤كيم-٢	التحليل البيئي	٣	٣	٣			٣	٣	٣	٣
٤١٦حيا-٢	ثقافة صحية	٣	٣	٣			٣		٣	٣
471كيم-٣	مشروع بحث	٣	٣	٣			٣	٣	٣	٣
٤٣٩كيم-٢ ٤٥٥كيم-٢ ٤١٣كيم-٢ ٤٢٥كيم-٢	اختيار مقررين تخصص) كيمياء التآكل كيمياء غير العضوية الصناعية تدريب على أجهزة التحليل المتقدمة المعالجة الإحصائية للبيانات الكيميائية	٣	٣	٣			٣	٣	٣	٣

٥/ استراتيجيات التعليم والتعلم المطبقة لتحقيق نواتج التعلم بكالوريوس الكيمياء

صف سياسات واستراتيجيات التعليم والتعلم متضمنة الأنشطة الصفية واللاصفية المناسبة لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة في كل مجال

المجال	رقم ناتج التعلم	ناتج التعلم	الاستراتيجيات التعليم والتعلم ووصف للخبرات والأنشطة الصفية واللاصفية المستخدمة لتحقيق مخرجات التعلم وفقا للمجالات
المعرفة والفهم	ع١	يوضح الأسس والقوانين والنظريات الكيميائية والحقائق العلمية والتقنيات المستخدمة في فروع الكيمياء المختلفة..	المحاضرة: - يقدم عضو هيئة التدريس المفاهيم النظرية والقوانين والنظريات ويربطها بالحقائق العلمية من خلال أمثلة واقعية لمناقشتها باستخدام أمثلة مختلفة وظواهر مختلفة. - استخدام أمثلة واقعية وحقيقية للربط ما بين الحقائق العلمية في مجال الكيمياء والمتعلقة بالبيئة والتطبيقات الصناعية لجذب انتباه الطلاب واستثارتهم الذهنية. -استرجاع لأهم الحقائق والمعلومات والقضايا العلمية التي تم طرحها في المحاضرة السابقة مما يساعد الطلاب على التذكر بشكل متكرر لتخزين المعلومات لأطول فترة ممكنة في ذاكرتهم على المدى الطويل. - يتم فيها تعريف الطلاب بأهمية إدارة الوقت وكيفية خلق بيئة تعليمية تفاعلية -المناقشة: يتم تقديم فكرة أو سؤال للطلاب عن طريق عضو هيئة التدريس ويطلب منهم تقديم وجهات نظرهم وأراءهم فيها مدعومة بالأسباب والأمثلة الواقعية. -يتم مناقشة جميع مفاهيم النظريات من خلال تطبيقها على دراسة حالة. - طرح مشكلات واقعية وحقيقية وتتم مناقشة الطلاب فيها وذلك لرفع مهاراتهم على التحليل وعرض المعلومات والحقائق وسردها بشكل علمي. التعليم المتمركز حول الطالب: - يتم تكليف الطلبة بدراسة ظاهرة كيميائية والبحث عنها من خلال الإنترنت ويكون لها علاقة بخواص المركبات وتفاعلاتها وتطبيقاتها. - التكليفات الفردية للطلبة بحصر أهم التفاعلات الكيميائية النادرة التي تسببت في مشكلات بيئية وذلك لجذب انتباه الطلبة وتحفيزهم واستثارة اهتمامهم. - استخدام المقدمات الاستهلالية عند بدء المحاضرة عن طريق تكليف طالبة بتقديم موجز عن المحاضرة السابقة وأهم القضايا التي تم مناقشتها .
	ع٢	يشرح خواص المركبات الكيميائية وتفاعلاتها، وتحاليلها وتطبيقاتها المعملية والصناعية.	

المجال	رقم ناتج التعلم	ناتج التعلم	الاستراتيجيات التعليم والتعلم ووصف للخبرات والأنشطة الصفية واللاصفية المستخدمة لتحقيق مخرجات التعلم وفقا للمجالات
			-اختيار طالب وتكليفه بشرح الخواص الكيميائية شرحا جيدا وتقديم لا تغذية الراجعة له ولزملائه. التعلم التعاوني: ويتم فيها تقسيم الطلبة إلى مجموعات وتمنح مهام قائمة على التعرف على قدرتهم على الشرح والتذكر وحل المشكلات والقدرة على التحليل وبناء العلاقات بين الخواص الكيميائية للمركبات وتطبيقاتها المعملية والصناعية .
المهارات	م١	يطبق المفاهيم والقوانين والنظريات الكيميائية في فروع الكيمياء المختلفة كمياً ونوعياً.	المحاضرة: في بداية المحاضرة يعقد عضو هيئة التدريس مع الطلاب اتفاقاً Contract يوضح لهم فيه الهدف من المحاضرة والدور الذي يقوم به وأدوارهم والحدود المنظمة للسلوك. * تقدم المحاضرة بمنظم متقدم Advance Organizer يزود الطلاب ببناء تصوري عام وشامل لموضوع المحاضرة، يساعدهم على معرفة عناصرها الرئيسية ومتابعتها. * استخدام نوع من المثيرات باستمرار ... من الحديث إلى الصمت، ومن الألفاظ إلى المرئيات. * الاعتماد على الدهشة أحيانا بطرح مشكلات ومواقف مثيرة للتفكير. * ربط موضوع المحاضرة بخبرات الطلاب وتعلمهم السابق. * تحسس المشكلات والصعوبات قبل حدوثها والاستعداد لها. * الاستعانة بتعبيرات مثل كيف ؟ HOW لماذا ؟ WHYوماذا ؟WHAT * استخدم المقارنة وتقديم رؤى مضادة تثير الجدل وتشجيع التفكير وإبداء الرأي. * الاستعانة بالمواد والأدوات المساعدة (السبورة وجهاز الإسقاط فوق الرأسي OHP) لتأكيد النقاط الهامة وتوضيح الرسوم . * استخدم الأطر لتوضح للطلاب نهاية جزء من المحاضرة، وبداية جزء جديد منها . * توضيح صلة المحتوى وعناصره بالأحداث والاكتشافات الجديدة. * محاولة استخدام بعض الوسائل السمعية والبصرية مثل العينات – النماذج – التسجيلات والأفلام لزيادة الإيضاح وتعميق الفهم. * تغيير النشاط الأساسي بتزويد الطلاب بأوراق عمل يناقشونها فرادى أو في جماعات صغيرة. * تشجيع مشاركة الطلاب بطرح الأسئلة، وشجعهم على طرح الأسئلة أيضاً.
	م٢	يجري التجارب الكيميائية المختلفة باستخدام أجهزة التحليل المختلفة والتعامل معها بطريقة صحيحة وفقا للمعايير القياسية للأمن والسلامة.	
	م٣	يوظف البيانات والقياسات الطيفية في تفسير وتحليل ميكانيكيات التفاعلات المتعلقة بالمركبات العضوية وغير العضوية.	
	م٤	يستخدم قواعد البيانات والمعلومات الكيميائية والبرامج الحاسوبية في مجال الكيمياء وكتابة التقارير العلمية	
	م٥	يطبق المهارات البحثية نظريا وعمليا في مجال الكيمياء ويستخدم المنهج العلمي في كتابة المشروعات البحثية ويعرض النتائج بطرق تواصل متنوعة	

المجال	رقم ناتج التعلم	ناتج التعلم	الاستراتيجيات التعليم والتعلم ووصف للخبرات والأنشطة الصفية واللاصفية المستخدمة لتحقيق مخرجات التعلم وفقا للمجالات
			* استخدم عند الحاجة بعض الفكاهات البسيطة واذكر بعض الحكايات الشخصية على ان يكون ذلك تلقائيا، لخلق بيئة تعليمية دافئة دافعة المناقشة : وتؤكد علي قيام عضو هيئة التدريس بإدارة حوار شفوي من خلال الموقف التدريسي ، بهدف الوصول إلي بيانات أو معلومات جديدة ، مع مراعاة مجموعة من النقاط لجعل هذه الطريقة فعالة عند استخدامها في تدريس بعض الموضوعات ، التي تحتاج إلي الجدل وإبداء الرأي حولها ومن هذه النقاط والاعتبارات ما يلي: -يجب أن تكون الأسئلة مناسبة للأهداف ومستوي الطلبة -يجب أن الأسئلة مثيرة لتفكير الطلبة. -يجب تحديد مدي سهولة وصعوبة الأسئلة. -مراعاة أن تكون الأسئلة خالية من الأخطاء اللغوية والعلمية. -ضرورة التركيز علي إعطاء زمن انتظار ، يتيح للطلبة التفكير والتواصل في الحوار والمناقشة. -مراعاة مشاركة جميع الطلبة بالمناقشة ، وأن تتاح الفرصة لهم لمناقشة التدريب العملي: -إقامة فصول تعليمية في المختبرات ويتم فيها تقسيم الطلبة إلى شعب. كتابة التقارير: يتم تكليف الطلبة بكتابة التقارير عن التجارب الكيميائية. -خلال التدريب العملي بالمختبر يتم مناقشة جميع مفاهيم النظريات من خلال تطبيقها على دراسة حالة للمركبات الكيميائية وإجراء مناقشات بين عضو هيئة التدريس والطلبة فيما يتعلق بالمشكلات والتطبيقات العلمية. التعلم الذاتي: -تكليف الطلبة عن طريق إعطائهم مهمة محددة يمكن البحث فيها عن طريق الإنترنت تتعلق وقراءة المقدمة والنتائج التي توصلوا إليها، وإعطاء تغذية راجعة في المقدمة الاستهلالية للمحاضرة التالية. -قبل البدء في موضوع جديد أو في نهاية كل موضوع يتم إعطاء الطلاب بضع دقائق لتخيل مواقف حقيقية وتطبيقات فعلية بالموضوع بما في ذلك المخاطر الكيميائية والمشكلات والتطبيقات وذلك لتحسين تفكيرهم المنطقي. المسابقة: عمل مسابقة بين المجموعات في مهمة محددة تتعلق بتفسير القياسات الطيفية وميكانيكية التفاعلات. -كتابة البحث:

المجال	رقم ناتج التعلم	ناتج التعلم	الاستراتيجيات التعليم والتعلم ووصف للخبرات والأنشطة الصفية واللاصفية المستخدمة لتحقيق مخرجات التعلم وفقا للمجالات
			-تقديم المشورة للطلبة حول المهام الخاصة بطريقة إعداد بحث علمي والصعوبات التي سوف تواجههم. - تكليف الطلبة بإعداد بحوث في قضايا محدد مثل ..... لتنمية قدرتهم على التعلم الذاتي ورفع مهارتهم في البحث والتعليم المستمر. -العروض التقديمية: تكليف أحد الطلبة بإعداد عرض تقديمي عن مواضيع محددة في المحاضرات أو عن مشكلة تتعلق بمخاطر التجارب الكيميائية وتقديمها للطلبة في موعد محدد وتقديم التغذية الرجعة فرديا وجماعيا.
القيم	ق١	يكتسب مهارات التعلم المستمر في مجال التخصص مدى الحياة وملتزماً بواجبات وأخلاقيات المهنة والقيم الاسلامية.	-التدريب العملي: -خلال التدريب العملي يتم تدريب الطلبة على تفادي أخطار التفاعلات الكيميائية ورفع مهاراتهم في توقع الخطر داخل المعمل عند إجراء التجارب. -تشجيع الطلبة على إدارة الوقت داخل المختبر والمحافظة على نظافة المعمل وتنظيمه وترتيبه. -زيادة مهارات الاتصال بين الطلبة وعضو هيئة التدريس وبين الطلبة وبعضهم البعض أثناء إجراء التجارب العملية. المناقشات الجماعية: *إجراء مناقشات مفتوحة بين عضو هيئة التدريس والطلبة فيما يتعلق بالمشكلات المفتوحة والقضايا الكيميائية الحرجة مما يعزز مهارات صنع القرار عند الطلبة عند الاختيار من بين اثنين من البدائل ويزيد من مهارات الاتصال بينهم لأن عضو هيئة التدريس يقوم بتحفيز جميع الطلبة على المشاركة في مثل هذه المناقشات. * مناقشة الطلبة حول أخلاقيات البحث العلمي ومبادئه. * مناقشات جماعية حول الواجبات حيث يحدث التعلم بفاعلية عندما يقوم الطلبة بشرح أفكارهم ومناقشتها ودفاعهم عن أفكارهم وآرائهم. -كتابة بحث علمي: استراتيجية البحث هي جميع الخطوات التي يتبعها الطالب منذ بداية الدراسة وبعد تحديد أهداف أو الغرض من الدراسة وحتى الانتهاء إلى تحقيق كافة أهداف الدراسة و التي قد تكون باختبار فرضية ما أو إيجاد حلول لمشكلة أو عدد من المشاكل التي يدرسها الطالب.

المجال	رقم ناتج التعلم	ناتج التعلم	الاستراتيجيات التعليم والتعلم ووصف للخبرات والأنشطة الصفية واللاصفية المستخدمة لتحقيق مخرجات التعلم وفقا للمجالات
	ق٢	يتعاون ضمن الفرق الجماعية ويسهم في حل المشكلات بالتفكير النقدي المناسب ويتخذ القرارات المناسبة لتلافي المخاطر في بيئة العمل .	مثال الخطوات التالية توضح استراتيجية البحث التي قد يتبعها الباحث في دراسته: الدراسات السابقة (Literature Review): يقوم الطالب بدراسة والبحث في الكتب والأوراق العلمية المختلفة للحصول على قدر معين من الفهم في هذه المرحلة قد تساعد في الوصول إلى الهدف. جمع البيانات (Data Collection): نظرا لطبيعة الهدف من الدراسة، هناك حاجة لجمع بيانات من خلال أحد طرق جمع البيانات بحيث يتم اختبار بعض الفرضيات والحصول على الأجوبة والتي قد يمكن استخدامها في الأجزاء المختلفة في الدراسة (مثلا، لتقوية فرضية افترضها الطالب). كما يمكن أن يتم جمع البيانات في الحالات التي لا يوجد فيها بيانات كافية أو الحالات التي مازالت فرضية ولم يتم اختبارها عمليا. الوصول إلى النتائج (Conclusions): بناء على المعلومات التي تم جمعها من الكتب والدراسات السابقة، وبناء على البيانات التي تم جمعها من عينة البحث والتحليلات والنتائج التي قام بها الطالب، يتم الوصول إلى النتائج والتي قد تتمثل في الوصول إلى حلول لمشكلة ما أو النتائج التي قد تؤدي إلى تحقيق الغرض من الدراسة. التعليم التعاوني: ١- يجعل المتعلم يكتسب كفاءة عملية . ٢- تنمية لدى الطالب روح المسؤولية اتجاه نفسه و مجتمعه . ٣- تنمية روح التعاون ليستفيد و يفيد غيره. ٤- فرصة للأستاذ لمتابعة وتعرف على حاجات تلاميذه . ٥ -تبادل الأفكار بين التلاميذ باستغلال الطريقة الحوارية . ٦ -احترام آراء بعضهم بعض وتقبل الأفكار المخالف لأيهم . ٧ – تنمية الطريقة العلمية للتعلم الذاتي لدى التلاميذ . ٨ – تدريب الطلاب على حل المشكلة المطروحة و التعاون على إيجاد حل موحد. – ٩اتخاذ القرار في وضعيات مختلفة لمشكلات مختلفة.

٦/ طرق تقويم نواتج التعلم للبرنامج بكالوريوس الكيمياء :

صف أساليب وطرق التقويم المستخدمة (مباشرة، غير مباشرة) للتحقق من اكتساب الطلاب لنواتج التعلم المستهدفة في كل مجال ينبغي على البرنامج وضع خطة لتقويم نواتج التعلم على مستوى البرنامج (على أن تُغطى كل نواتج التعلم مرتين على الأقل في دورة البرنامج لمرحلة البكالوريوس، ويكتفى بمرة واحدة في المراحل الأخرى).

المجال	رقم ناتج التعلم	ناتج التعلم	طرق التقييم
المعرفة والفهم	ع١	يوضح الأسس والقوانين والنظريات الكيميائية والحقائق العلمية والتقنيات المستخدمة في فروع الكيمياء المختلفة.	**الطرق المباشرة:** -الاختبارات الفصلية لتقييم مخرجات التعلم مرتين في منتصف الفصل الدراسي. -الاختبارات النهائية لتقييم مخرجات التعلم مرة واحدة نهاية الفصل الدراسي. -الاختبارات القصيرة. -الواجبات. - مؤشرات الأداء + rubrics **الطرق غير المباشرة:** -استطلاع رأي الطلبة مرة واحدة كل فصل دراسي. - اجتماع ومناقشة المجلس الاستشاري للبرنامج مرة واحدة في العام. -استطلاعات رأي الخريجين مرة واحدة كل عام. - استطلاع رأي أصحاب العمل مرة واحدة كل عام.
	ع٢	يشرح خواص المركبات الكيميائية وتفاعلاتها وتحاليلها وتطبيقاتها المعملية والصناعية.	
المهارات	م١	يطبق المفاهيم والقوانين والنظريات الكيميائية في فروع الكيمياء المختلفة كمياً ونوعياً.	**الطرق المباشرة:** -الاختبارات الفصلية لتقييم مخرجات التعلم مرتين في منتصف الفصل الدراسي. -الاختبارات النهائية لتقييم مخرجات التعلم مرة واحدة نهاية الفصل الدراسي. -الاختبارات القصيرة. الاختبارات الشفوية. -الاختبارات المعملية. -الواجبات.
	م٢	يجري التجارب الكيميائية المختلفة باستخدام أجهزة التحليل المختلفة والتعامل معها بطريقة صحيحة وفقا للمعايير القياسية للأمن والسلامة.	
	م٣	يوظف البيانات والقياسات الطيفية في تفسير وتحليل ميكانيكيات التفاعلات المتعلقة بالمركبات العضوية وغير العضوية.	

المجال	رقم ناتج التعلم	ناتج التعلم	طرق التقييم
	م٤	يستخدم قواعد البيانات والمعلومات الكيميائية والبرامج الحاسوبية في مجال الكيمياء وكتابة التقارير العلمية	بطاقة الملاحظة. - التدريب واستخدام بطاقات الملاحظة. - مؤشرات الأداء + rubrics الطرق غير المباشرة: -استطلاع رأي الطلبة مرة واحدة كل فصل دراسي. - اجتماع ومناقشة المجلس الاستشاري للبرنامج مرة واحدة في العام. -استطلاعات رأي الخريجين مرة واحدة كل عام. - استطلاع رأي أصحاب العمل مرة واحدة كل عام.
	م٥	يطبق المهارات البحثية نظريا وعمليا في مجال الكيمياء ويستخدم المنهج العلمي في كتابة المشروعات البحثية ويعرض النتائج بطرق تواصل متنوعة	
القيم	ق١	يكتسب مهارات التعلم المستمر في مجال التخصص مدى الحياة وملتزماً بواجبات وأخلاقيات المهنة والقيم الاسلامية.	الطرق المباشرة: -الاختبارات المعملية. الاختبارات الشفوية -الواجبات. - مؤشرات الأداء + rubrics - بطاقة الملاحظة. الطرق غير المباشرة: -استطلاع رأي الطلبة مرة واحدة كل فصل دراسي. - اجتماع ومناقشة المجلس الاستشاري للبرنامج مرة واحدة في العام. -استطلاعات رأي الخريجين مرة واحدة كل عام. - استطلاع رأي أصحاب العمل مرة واحدة كل عام.
	ق٢	يتعاون ضمن الفرق الجماعية ويسهم في حل المشكلات بالتفكير النقدي المناسب ويتخذ القرارات المناسبة لتلافي المخاطر في بيئة العمل	

د. القبول والدعم الطلابي:

١. متطلبات القبول في البرنامج:

- الحصول على تقدير لا يقل عن (جيد) في نتيجة الثانوية العامة وامتحان القدرات.
- تحقيق معدلات لا يقل عن جيد بمادة الكيمياء في الثانوية العامة.
- التأكد من الخلو من الأمراض الصدرية (حساسية الصدر).
- التأكد من عدم وجود إصابة بعمي الألوان.

٢. برامج التوجيه والتهيئة للطلاب الجدد

(يكتفى فقط بذكر ما يخص الاحتياجات النوعية المقدمة لطلاب البرنامج وتختلف عما يقدم على المستوى المؤسسي)

٣/ خدمات الإرشاد (الأكاديمي، المهني، النفسي، الاجتماعي)

(يكتفى بذكر ما يخص الاحتياجات النوعية المقدمة لطلاب البرنامج وتختلف عما يقدم على المستوى المؤسسي)

الإرشاد الأكاديمي

التوجيه الاجتماعي والنفسي والمتابعة الدقيقة لمشاكل الطلاب ومحاولة تقديم النصح والمشورة لهم، والعمل على مساعدة الطالب للانتقال التدريجي والمبرمج من بيئة التعليم العام إلى بيئة التعليم العالي التي يعتمد فيها على نفسه في اختيار قراراته وتطوير مستواه العلمي والسلوكي.

مهام المرشد الأكاديمي/

١. نشر الوعي بالنظم واللوائح الأكاديمية بين الطلاب.
٢. تقديم استشارات للطلاب تساعدهم على اتخاذ قرارات أكاديمية سليمة.
٣. تهيئة الطلاب المستجدين للحياة الجامعية.
٤. تشجيع الطلاب المتفوقين والمبدعين على المزيد من التحصيل العلمي.
٥. متابعة الطلاب المتعثرين دراسيا ومساعدتهم على اكتساب المهارات اللازمة لزيادة تحصيلهم العلمي.

مسؤوليات الطالب أمام المرشد الأكاديمي/

٦. ينبغي على الطالب التوجه للمرشد الأكاديمي خلال فترة الحذف والإضافة لمساعدته في إعداد الجدول واختيار المقررات المناسبة وفقا للخطة الأكاديمية.
٧. يجب على الطالب الاطلاع على اللوائح الأكاديمية وكتيب البرنامج الأكاديمي ومعرفة جميع متطلباته.
٨. ينبغي على الطالب استشارة المرشد الأكاديمي ووضع خطة دراسية بديلة إذا طرأت ظروف مثل (الانسحاب، الرسوب، تغيير التخصص) لضمان انهاء كافة متطلبات التخرج.
٩. يجب على الطالب مراجعة مرشده الأكاديمي في جميع المسائل المتعلقة بالمسيرة الأكاديمية وذلك بالتوجه إلى المكتب المعنى خلال الساعات المكتبية أو التواصل معه على البريد الجامعي.
١٠. على الطالب أن يكون على درجة عالية من الوعي الأكاديمي تجعله أهلا لتحمل المسؤولية واحترام القوانين والأنظمة الجامعية..

الحقوق والواجبات للطالب الجامعي

أولاً / حقوق الطالب الجامعي:

١/ الحصول على المادة العلمية، والمعرفية المرتبطة بالمقررات الجامعية.
٢/ الحصـــول على البطاقة الجامعية والاســـتفادة من الخدمات التي تتيحها الجامعة وفقاً لما تقتضـــيه اللوائح والقرارات والأعراف الجامعية المعمول بها في هذا الشأن.
٣/ سؤال أساتذته داخل الحرم الجامعي، ومناقشتهم المناقشة العلمية اللائقة في وقت الساعات المكتبية التي يحددها أستاذ المادة وفق جدول معلن على باب مكتبه.
٤/ الحصول على الخطط والجداول الدراسية وإجراء التسجيل في المقررات التي يتيحها له النظام وفق قواعد التسجيل المتبعة.
٥/ حضور أعضاء هيئة التدريس بالجامعة في مواعيد وأوقات المحاضرات واستيفاء الساعات العلمية والعملية، وعدم إلغاء أي منها إلا في الضرورة مع إعطاء محاضرات بديلة عنها بالتنسيق مع الطلبة.
٦/ أن تكون أسئلة الاختبارات ضمن المقرر الدراسي ومحتوياته.
٧/ معرفة نتائجه وطلب مراجعة إجاباته في الاختبار النهائي وفقاً للأنظمة واللوائح المتبعة.
٨/ الحصول على الرعاية الاجتماعية التي تقدمها الجامعة والمشاركة في الأنشطة المقامة داخلها وفقاً للنظام.
٩/ الحفاظ على سرية محتويات ملف الطالب داخل الجامعة مع نزاهة التعامل معه.
١٠/ الاستفادة من الخدمات الصحية التي تقدمها الجامعة.
١١/ المشاركة في الأنشطة غير الصفية التي تقيمها الكلية والجامعة حسب ضوابط هذه الأنشطة

ثانياً/ واجبات الطالب الجامعي:

١/ على الطالب مراجعة المقررات التي يريد إضـــافتها وذلك بالرجوع إلى خطته الدراســـية، وضرورة معرفة عدد ســـاعاته الدراســـية المطلوبة في كل فصـــل والمســـجلة في الجدول، لضـــمان عدم نزولها دون العبء، وفي حالة وجود مشـــكلة في الجدول عليه سرعة التواصل مع مرشده أو منسق القسم، أو مسجل الكلية.
٢/ اتباع الأنظمة الجامعية ولوائحها والتعليمات والقرارات الصـــادرة، وعدم القيام بأي أعمال مخلة بالأخلاق الإســـلامية والآداب العامة.
٣/ الانتظام في الدراسة، والقيام بكافة المتطلبات الدراسية للمقررات.
٤/ الالتزام بحمل البطاقة الجامعية أثناء وجوده داخل الحرم الجامعي، وتقديمها للمختصين عند الطلب
٥/ قراءة الإعلانات المنشورة في لوحة الإعلانات داخل مبنى الكلية أو على موقع الكلية ومتابعتها.
٦/ المحافظة على النظافة العامة، والالتزام بالزي المناسب، وعدم مخالفة الذوق العام.
٧/ الالتزام بالقواعد والترتيبات المتعلقة بإعداد البحوث أو التقارير أو الاختبارات، وعدم الغش أو الإخلال بنظام الاختبارات.
٨/ الالتزام بعدم التعرض لممتلكات الجامعة بالإتلاف أو العبث بها أو تعطيلها عن العمل، والمحافظة عليها.
٩/ الالتزام بالهدوء والسكينة داخل مرافق الجامعة، وعدم إثارة الفوضى والإزعاج.
١٠/ يجب معاملة كل منسوبي الجامعة وضيوفها بالاحترام اللائق وعدم الإساءة لهم.
١١/ عدم تناول المأكولات والمشروبات داخل القاعات الدراسية أو المختبرات أو المكتبات

ثانيا: الإرشاد النفسي والاجتماعي:

ويتم تقديمه عن طريق مركز الاستشارات النفسية بتحويل من المرشد الأكاديمي للطالب وتتلخص الإجراءات فيما يلي:
تحويل الطالب إلى مركز الاستشارات بالوحدة المركزية للإرشاد الأكاديمي عن طريق المرشد الأكاديمي.

قيام المرشد النفسي / الاجتماعي بإعادة تقييم الحالة وتشخيصها.
معالجة الحالة.
متابعة الحالة.
قياس الأثر والتحسين المستمر.
كما يتم استخدام آلية الإرشاد الجمعي في الحالات المتشابهة (١٠-١٢ حالة) وتتلخص إجراءاتها فيما يلي:
اختيار المستشار المناسب.
تحديد موعد للجلسة الارشادية.
تقييم قبلي للحالة.
تنفيذ الجلسة.
تقييم بعدي.
متابعة الحالة
قياس الأثر.

ثالثا: الإرشاد المهني:

ويتم تقديمها عن طريق مكتب الخريجين بالكلية ومكتب الخريجين بعمادة شؤون الطلبة.
يوجد لكل وحدة ممن ذكرت أعلاه خطة تدريبية سنوية ويتم إعلانها على الموقع الإلكتروني للكلية والجامعة ويتم إعلانها للطلبة.
يقوم مكتب الخريجين بالجامعة والكلية بتقديم العديد من الدورات التدريبية لإكساب الطلبة المهارات التالية:
مهارات إعداد السيرة الذاتية.
مهارات المقابلات الشخصية.
مهارات التثقيف والإرشاد المهني المتخصص.
قصص نجاح لتحفيز الطلبة وتشجيعهم.
يشتمل عمل مكتب الخريجين على مؤشرات أداء للتحقق من فاعلية نظام الإرشاد المهني

مخالفات قواعد السلوك والانضباط الطلابي

١/ كل فعل يمس الشرف والكرامة أو يخلُّ بحسن السيرة والسلوك داخل الجامعة.
٢/ عدم التقيد بلائحة الذوق العام في الدولة، أو التعليمات الجامعية فيما يتعلق بالهيئة واللباس والالتزام بالزي الوطني إلا إذا اقتضت الحاجة العلمية أو العملية غير ذلك.
٣/ الإخلال بالنظام خلال المحاضرات والدروس العلمية والاختبارات أو اصطحاب ما يتسبب في ذلك.
٤/ كل غش في الاختبار، أو الشروع فيه، أو محاولة الغش، أو اصطحاب ما له صلة بالمقرر، ولو لم يستفد منه، ويشمل ذلك الغش في التقارير، والمشاريع الدراسية، والبحوث العلمية.
٥/ القيام بتنظيم الأنشطة أو الجمعيات التي تخالف اللوائح والتعليمات المعمول بها في الجامعة.
٦/ كل إتلاف أو محاولة إتلاف للمنشآت الجامعية، أو الأجهزة، أو المواد، أو الكتب، أو أي من مقتنيات الجامعة.
٧/ إساءة استعمال مرافق الجامعة أو ملحقاتها أو محتوياتها.
٨/ إصدار النشرات، أو توزيعها، أو جمع أموال، أو توقيعات دون موافقة رسمية من جهة الاختصاص.
٩/ انتحال الشخصية أو التزوير بكل أشكاله.
١٠/ التدخين وما في حكمه داخل مباني الجامعة وأفنيتها.
١١/ الإساءة إلى الجامعة أو أي من منسوبيها من أعضاء هيئة التدريس، والموظفين، والطلاب، وحراس الأمن وحارسات الأمن، أو الاعتداء على ممتلكاتهم، والاعتداء على أي فرد داخل الجامعة أو من تتعاون معه الجامعة من منسوبي الشركات والمؤسسات الأخرى.

١٢/ إثارة النعرات القبلية أو الفئوية أو المناطقية بين الطلاب، وتكوين المجموعات الطلابية لافتعال الشجار والخلافات داخل الجامعة أو خارجها.
١٣/ اصطحاب المواد الخطرة، أو الممنوعة، أو الأسلحة، أو المخدرات بكافة أنواعها، داخل مباني الجامعة ومرافقها.
١٤/ مخالفة القواعد التنظيمية للإسكان الطلابي بالجامعة.
١٥/ مخالفة الأنظمة المرورية والضوابط المنظمة لها داخل المدينة الجامعية أو المرافق التابعة للجامعة.
١٦/ إساءة استخدام البرامج والأجهزة والتطبيقات الإلكترونية داخل الجامعة، بما في ذلك التصوير بالهواتف والكاميرات الخاصة.
١٧/ اختلاس الأجهزة التعليمية والعبث بها.
١٨/ كل خروج عن القيم الإسلامية والآداب الإنسانية، والأنظمة واللوائح، والتعليمات الجامعية، والأنظمة الحكومية، وما يتسبب بالضرر للآخرين، والمنشآت

العقوبات

عقوبة الغش

عقوبة من صدرت منه مخالفة الغش: -

أ/ الاختبارات الفصلية: يعاقب من ارتكب مخالفة الغش في الاختبارات الفصلية بترسيبه في نفس المقرر الذي غش فيه.
ب / الاختبارات النهائية: يعاقب من ارتكب مخالفة الغش في الاختبارات النهائية بترسيبه في المادة التي ارتكب فيها المخالفة ومادة أخرى.
ج/ في حال رأت اللجنة الفرعية استحقاق المخالف لعقوبة أكبر ترفع توصيتها للجنة الرئيسية.

الإبلاغ

يتعين إبلاغ المخالف بالمخالفة المنسوبة إليه من قبل عميد الكلية أو العمادة، وإبلاغه بالموعد والمكان المحددين لإجراء التحقيق كتابيا قبل الموعد بأسبوع، وعلى ألا تزيد مدة المخالفة المرتكبة سنة من وقوعها، وفي حالة عدم حضور مرتكب المخالفة في الموعد المحدد للتحقيق أو المثول أمام اللجنة يسقط حقه في سماع أقواله، وتصدر اللجنة قرار العقوبة غيابيا، مالم يقدم عذراً مقبولاً.

التظلم

القرارات التي تصدرها اللجنة الرئيسية الدائمة أو اللجان الفرعية تعتبر نهائية بعد اعتمادها من صاحب الصاحية وإبلاغ المخالف بها، ويحق للمخالف الصادر في حقه قرار عقوبة تقديم تظلُّم إلى رئيس الجامعة خلال خمسة عشر يوماً من إبلاغه بقرار العقوبة، ولرئيس الجامعة الحق في الفصل في التظلم.
تكتسب قرارات اللجنة الرئيسية الدائمة واللجان الفرعية القطعية بعد مرور خمسة عشر يوما من إبلاغ المخالف بعقوبته وبدون تقديم تظلُّم.

الإعفاء

لا يعفى مرتكب المخالفة من العقوبة بحجة عدم علمه بقواعد السلوك والانضباط الطلابي، أو بأنظمة الجامعة ولوائحها وما تصدره من تعليما

٤. الدعم الخاص
(المتعثرين دراسيًا، الأشخاص ذوي الإعاقة، الموهوبون .....)

أولا : ذوي الإعاقة:

سياسات القبول في البرنامج لا تسمح بدخول ذوي الإعاقة البصرية والطرفية.

ثانيا: بطيئوا التعلم :

يوجد نظام للطلبة المتعثرين وبطيئوا التعلم بنظام الإرشاد الأكاديمي ويتلخص فيما يلي:

- **تعريف الطالب المتعثر.**
- **حصر الطلبة المتعثرين بعد ظهور نتائج الاختبارات ومن خلال التكليفات الدورية وفق نظام تقويم مخرجات التعلم.**
- **عمل قاعدة بيانات لحصر الطلبة وتصنيفهم.**
- **تقديم الإرشاد الأكاديمي المتخصص لهم لمساندتهم في عمليات المذاكرة والاستذكار وعمل الواجبات.**
- **قيام أعضاء هيئة التدريس بعمل دروس إضافية للطلبة المتعثرين.**
- **متابعة تقدم الطلبة المتعثرين من خلال الإرشاد الأكاديمي ومجلس القسم.**

ثانيا : بالنسبة الطلبة الموهوبين :

يوجد نظام بالجامعة لدعم الطلاب المتميزين والموهبين ماديا عن طريق المكافآت الشهرية.

تكريم الموهوبون بإقامة الأنشطة والفعاليات التي تصقل موهبتهم عن طريق المعرض السنوي للبرنامج.

جوائز للتميز الطلابي.

الية التعرف على الطلاب المتعثرين والمتفوقين والموهوبين

https://nejranuniversity-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/aymohammed_nu_edu_sa/EmIuPdcFRZNIotX3HXfGDjgBvaG9Jz8CvxpCAviDGQ8Qjw?e=NWJTn6

. هيئة التدريس والموظفون:

١. الاحتياجات من هيئة التدريس والإداريين والفنيين.

المرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات والمهارات الخاصة (إن وجدت)	العدد المطلوب*		
	العام	الدقيق		ذكور	إناث	المجموع
أستاذ	كيمياء	عضوية	الدرجة العلمية في التخصص	-	1	1
أستاذ مشارك	كيمياء	تحليلية	الدرجة العلمية في التخصص	2	-	2
		غير عضوية		1	-	1
أستاذ مساعد	كيمياء	عضوية	الدرجة العلمية في التخصص	-	3	3
		تحليلية		-	1	1
		فيزيائية		-	1	1
محاضر	كيمياء	تحليلية فيزيائية عضوية	الدرجة العلمية في التخصص	-	6	6
معيد	كيمياء			-	7	7
الفنيون ومساعدو المعامل	لا يوجد	-		-	-	-
الطاقم الإداري					1	1
أخرى (حدد)						

مصادر التعلم والمرافق والتجهيزات:

١. مصادر التعلم

المصادر التي يحتاجها البرنامج (الكتب، المراجع، مصادر التعلم الإلكترونية، مواقع الإنترنت .... الخ).

أولا: آلية تحديد المصادر التي يحتاجها البرنامج (الكتب، المراجع، مصادر التعلم الإلكترونية، مواقع الإنترنت .... الخ).

- يتم مخاطبة أعضاء هيئة التدريس بوضع مقترحاتهم حول المراجع المطلوبة كلٌّ في مقرره .
- **تعبئة عضو هيئة التدريس للاستمارة الخاصة بالمقرر لتحديد المراجع والمصادر الخاصة**
- تكوين لجنة في القسم لمتابعة واختيار المراجع والمصادر المتخصصة .
- مخاطبة عمادة شؤون المكتبات بتوفير المراجع المطلوبة
- توفير الكتب والمراجع في مكتبة الجامعة والمكتبات المتخصصة في توفير الكتب قبل بدء الدراسة بوقت مناسب .
- حث الطلاب على الاستفادة من المكتبة الرقمية .
- يتم عقد دورة من قبل عمادة شئون المكتبات كل فصل دراسي للطلاب وأعضاء هيئة التدريس عن كيفية البحث في المكتبة والتعامل مع المكتبة الرقمية بالجامعة.
- تقديم دورات عن كيفية الدخول إلى المكتبة الرقمية.
- توجيه الطلاب إلى المصادروالمراجع المعتمدة في البرنامج والمتو افرة بالمكتبة الورقية والرقمية التي يمكن الاستعانة بها من خلال التوصيف المختصر للمقرروالذي يوزع على الطلاب من خلال مطويات تحتوى على توصيف مختصر للمقررتوزع على الطلاب في المحاضرة التعريفية في بداية الفصل الدراسي
- يتم مراجعة محتويات المكتبة من الكتب والمراجع وتحديد مدى كفاءتها وكفايتها مقارنة بالمعايير المرجعية.
- تبادل المعلومات المتعلقة بمدي تو افر مصادر التعلم مع الكليات التي يعقد معها اتفاقات شراكة .
- - يتم قياس رضا أعضاء هيئة التدريس بالبرنامج عن مصادر التعلم من خلال استطلاع رأي مخصص لقياس رضا أعضاء هيئة التدريس عن مصادر التعلم بالبرنامج

رابط مصادر التعلم التي يحتاجها البرنامج حسب التخصص (الكتب، المراجع، مصادر التعلم الإلكترونية، مواقع الإنترنت .... الخ).

مصادر تعلم برنامج الكيمياء
https://nejranuniversity-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/aymohammed_nu_edu_sa/EkJqhra1wmhFj8Tcy5l-CTIBW3MEAVJOty-UwdWthzvncQ?e=9GQgNy

٢. المرافق والتجهيزات:

(المكتبات، المعامل، القاعات الدراسية ..... الخ)

١. **القيام بتعبئة نموذج مدي ملائمة التجهيزات والمعامل والقاعات للعملية التعليمية من خلال لجنة فنية.**
٢. **قيام اللجنة بمراجعة المكتبة والمعامل والقاعات الدراســية ودورات المياه وباقي المرافق والتأكد من اســتيفائها وتحديد اوجه القصور بها.**
٣. **تقوم اللجنة بإعداد تقرير بأوجه القصور.**
٤. **تقوم اللجنة بعرض التقرير على عمادة الكلية للرفع الي الجهات المختصة بأوجه القصور لتلافيها لتصبح المرافق تناسب العملية التعليمية.**

تقرير المرافق والتجهيزات القاعات الدراسية والمعامل والصيانة

هـ1444تقرير المرافق والتجهيزات للعام

https://nejranuniversity-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/aymohammed_nu_edu_sa/ErxQfQifTfVLlI51PlYZH8YBMt87rCRvcYIAbH9GNfehDA?e=Uw5LWh

الصنف	التفصيل
القاعات الدراسية	كراسي للقاعات الدراسية
	طاولة أستاذ في القاعة
	سبورة ذكية
	جهاز عرض(بروجكتر)
المكتبات	يتوفر العديد من الكتب المتخصصة في مجالات اللغة العربية بمكتبة الأمير مشعل
المعامل	معمل حاسب آلي

صور من معامل الكيمياء – نجران

تعليمنا يُحقق الرؤية

حصر معامل الكيمياء - كلية العلوم والآداب

رقم المعمل	الدور	عدد الكراسي	عدد الأجهزة
٢٧- كيمياء عضوية	الأول	٢٩كرسي معمل	7
٢٥ - كيمياء حيوية	الأول	٢٣كرسي معمل	5
١٤- كيمياء فيزيائية	الأول	٢٦كرسي معمل	6
١٦- كيمياء غير عضوية	الأول	٣٠ كرسي معمل	5

تعليمنا يُحقق الرؤية

حصر قاعات برنامج الكيمياء كلية العلوم والآداب

رقم القاعة	الدور	عدد الكراسي	عدد الأجهزة بروجكتر	السبورات
١٨٨	الثالث	٥٠	١	١
١٠٣	الثاني	٥٠	١	١
٧٧ب	الثاني	٣٦	١	١
٧٦ب	الثاني	٤٢	١	١
٩٨ب	الثاني	٤٣	١	١
٢٠٠ب	الثالث	٤٠	١	١
١٨٦ب	الثاني	٣٧	١	١
١٠١ب	الثاني	٧١	١	١
٩٤ب	الثاني	٤٠	١	١

٥. الإجراءات المتبعة لضمان توافر بيئة صحية وآمنة (طبقاً لطبيعة البرنامج).

أولا: الإجراءات:

١- الهيكلة الادارية للمهام والواجبات التي تضمن السلامة والصحة المهنية داخل البرنامج.
..\..\..\Downloads\مهام اللجان والهيكل لقسم الكيمياء أخر تعديل -.pdf

مهام اللجان والهيكل
كيمياء أخر تعديل -.pptx

٢- تدريب الافراد العاملين لامتلاك الخبرة والمعرفة والمهارات والقدرات اللازمة للوفاء بمسؤولياتهم نحو السلامة والصحة المهنية.
٣- موازنة الاولويات: تخصيص وتوزيع الموارد بشكل فعال لمعالجة السلامة والصحة المهنية ظاهرياً وعملياً، حيث ان حماية جميع منسوبي البرنامج باختلاف فئاتهم يجب ان يكون اولوية متي ما خططت للأنشطة والعمليات عند تنفيذها.
٤- تحديد معايير واشتراطات السلامة داخل المعامل، بحيث أنها إذا نفذت بشكل صحيح سوف تعطي ضمانات كافية تضمن الحماية لجميع منسوبي البرنامج.
٥- مراجعة الشروط والمتطلبات الواجب توافرها في بيئة العمل والاحترازات الوقائية التي يلزم بها العاملون، وان تكون واضحة ومتفق عليها.
٦- تحديد وتحليل وتصنيف المخاطر المرتبطة بالعمل.
٧- جمع الملاحظات والمعلومات التي تثبت كفاءة نظام إدارة الامن والسلامة.

ثانيا: مسؤولية البيئة الصحية للبرنامج وأمنه:

- إدارة البرنامج التعليمي.
- إدارة الكلية.
- إدارة الأمن والسلامة بالجامعة.

إدارة المشاريع بالجامعة

ز. ضمان جودة البرنامج:

١. نظام ضمان الجودة في البرنامج.

ضع الرابط الإلكتروني لدليل نظام ضمان الجودة.

https://nejranuniversity-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/aymohammed_nu_edu_sa/EhHGQ5xYTxhDvlc_sVYF1D8Bn_qmwpWlP7-Z4Zn_rm1MeQ?e=H7QDtG

دليل نظام ادارة الجودة
بكالوريوس الكيمياء.pdf

المنصة الإلكترونية (إحكام) للجودة والاعتماد الأكاديمي

pa.nu.edu.sa

٢. إجراءات مراقبة جودة مقررات البرنامج التي تُدرّس من خلال أقسام علمية أخرى.

١. التحقق من محتوي المقررات ونواتج التعلم الخاصة بكل مقرر للتأكد من أنها تحقق نتائج تعلم البرنامج. ٢. مراجعة توصيف المقررات ومناقشتها على مستوى لجنة القسم قبل الموافقة عليها. ٣. مراجعة نتائج تقويم المقررات من الطلبة والرد على ملاحظاتهم. ٤. عرض نتائج تقويم المقررات من الطلبة وأعضـــاء هيئة التدريس على لجنة الخطط لتطوير المقررات بما يســـاعد علي جودة مخرجات عملية التعليم. ٥. مراجعة المقررات بشـــكل دوري للتأكد من اســـتمرارية ملاءمتها لاحتياجات الطلبة في البرنامج وذلك من خلال وحدة التطوير والجودة بالكلية، حيث يتم مراجعتها في ضوء رسالة وأهداف القسم ن تقييم المقرر/ المقررات من خلال الطلبة -الاستبيانات) لتوفير تغذية راجعة. ٦. لقاءات مع الطلبة المسجلين في المقررات المعنية ٧. اجراء مقارنة مرجعية مع مقررات مماثلة في برامج مشابهة في كليات اخري. توجد الآلية الموحدة لتقييم المقررات الدراسية والأداء التدريسي من قبل عمادة التطوير والجودة بالجامعة

٣. الإجراءات المتبعة للتأكد من تحقيق التكافؤ بين المقر الرئيس للبرنامج (بشطريه: طلاب، طالبات) وبقية الفروع الأخرى (إن وجدت).

لا ينطبق برنامج الكيمياء طالبات فقط

٦. خطة البرنامج في قياس نواتج التعلم على مستوى البرنامج :

https://nejranuniversity-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/aymohammed_nu_edu_sa/EhHGQ5xYTxhDvlc_sVYF1D8Bn_qmwpWlP7-Z4Zn_rm1MeQ?e=H7QDtG

٥. تقويم جودة البرنامج:

مجالات التقويم	مصدر التقويم	طريقة التقويم	توقيت التقويم
فاعلية التدريس	استبانة تقويم المقرر والبرنامج وخبرة الطالب والمراجع المستقل	استطلاعات الرأي من خلال الاستبيانات تقرير كفاءة عضو هيئة التدريس من خلال الاستبيانات ورأي الاقران	نهاية العام الدراسي
المرافق والتجهيزات	استبيانات المستفيدين من أعضاء هيئة التدريس والطلبة والموظفين، والمراجع المستقل	استطلاع رأي المستفيدين والمراجع المستقل	بداية كل فصل دراسي
مصادر التعلم	استبيانات المستفيدين من أعضاء هيئة التدريس والطلبة والموظفين، والمراجع المستقل	استطلاع رأي المستفيدين والمراجع المستقل	بداية كل فصل دراسي
فاعلية الارشاد	استبيانات تقويم فاعلية الارشاد	استطلاع أراء الطلاب	كل فصل دراسي
الخدمات الطلابية	أراء الطلاب المراجع المستقل	استطلاع أراء الطلاب ورأي المراجع المستقل لنوعية وطريقة تأدية الخدمات	كل فصل دراسي
تحليل بيانات التقويم	التحليل الاحصائي لنتائج التقويم	معرفة نتائج التحليل الاحصائي ومدلول النتائج	
مشاركة هيئة التدريس والموظفين والطلبة عمليات التخطيط وصنع القرار	عينة من محاضر اجتماعات اللجان الاستشارية للبرنامج عينة من محاضر مجلس القسم او الكلية لمشاركة الطلبة بالقسم عن طريق المناقشة	تقييم نتائج الاجتماعات	اول ونهاية كل فصل دراسي
اعتماد إدارة البرنامج مؤشرات أداء رئيسية لقياس اداء البرنامج بدقة	التقرير السنوي للبرنامج صورة من خطاب ارسال مؤشرات الاداء لعمادة التطوير	تحليل نتائج المؤشرات ومعرفة نقاط القوة والضعف، والتوصيات وخطط التحسين	كل سنة دراسية
اجراء تقويم دوري شامل كل ٥/٣ سنوات	الدراسة الذاتية للبرنامج وثائق المتابعة الدورية للخطط المنبثقة من الدراسة الذاتية	من خلال تحليل نتائج تقييم ودرجات المعايير رأي المراجع الخارجي	كل ٥/٣ سنوات

مجالات التقويم: (قيادة البرنامج، فاعلية التدريس والتقويم، مصادر التعلم، الخدمات، الشراكات ... الخ).
مصدر التقويم: (الطلاب، الخريجون، هيئة التدريس، قيادات البرنامج، الإداريين، الموظفين، المراجع المستقل ... الخ).
طريقة التقويم: (استطلاعات الرأي، المقابلات، الزيارات، ... الخ).
توقيت التقويم: (بداية الفصل الدراسي، نهاية العام الأكاديمي ... الخ)

٦. مؤشرات قياس أداء البرنامج

الفترة الزمنية لتحقيق مؤشرات الأداء المستهدفة (....) عام.

م	الرمز	مؤشر الأداء	المستوى المستهدف	طرق القياس	توقيت القياس
المعيار الثالث (التعليم والتعلم	KPI-P-01	تقويم الطلاب لجودة خبرات التعلم في البرنامج	80%	مقياس خبرة الطالب NCAAA	فصلي
	KPI-P-02	تقييم الطلاب لجودة المقررات	80 %	مقياس جودة الأداء التدريسي في المقررات	فصلي
	KPI-P-03	معدل التخرج في الوقت المحدد	%35	إحصائية	فصلي
	KPI-P-04	معدل استبقاء طلاب السنة الأولى	%85	إحصائية	فصلي
	KPI-P-05	مستوى أداء الطلاب في الاختبارات المهنية و/أو الوطنية	%20	اختبارات قياس	سنوي
	KPI-P-06	توظيف الخريجين والتحاقهم ببرامج الدراسات العليا أ/ توظفوا خلال ١٢ شهر	%10	إحصائيات مكتب الخريجين وعمادة الدراسات العليا	فصلي
		ب/ التحقوا ببرنامج الدراسات العليا	10%		
	KPI-P-07	تقويم جهات التوظيف لكفاءة خريجي البرنامج	70%	مقياس معتمد	فصلي
المعيار الخامس (هيئة التدريس	KPI-P-08	نسبة الطلاب إلى هيئة التدريس	1:20	إحصاء	سنوي
	KPI-P-09	النسبة المئوية للنشر العلمي لأعضاء هيئة التدريس	لا تقل عن ٢٠٪	حصر	سنوي
	KPI-P-10	معدل البحوث المنشور لكل عضو هيئة تدريس	بحث واحد سنويا 1:1	حصر	سنوي
	KPI-P-11	معدل الاقتباسات في المجلات المحكمة لكل عضو هيئة تدريس	200سنويا	حصر	سنوي
مؤشرات قياس الأداء الإضافية لبرنامج الكيمياء	Chem-01	عدد برامج الخدمة المجتمعية المقدمة من برنامج الكيمياء	4 مبادرات للعام الجامعي	إحصائية	سنوي
	Chem-02	نسبة أعضاء هيئة التدريس / الإداريين / الطلبة من برنامج الكيمياء المشاركين في الأنشطة المجتمعية	20%نسبة مشاركة أعضاء هيئة التدريس في الخدمة المجتمعية للبرنامج	إحصائية	سنوي
			عدد 2من الإداريين		
			عدد 5 من الطالبات خلال السنة		
	Chem-03	نسبة المتحقق من مؤشرات الخطة التشغيلية للبرنامج	90%	إحصائية	سنوي
	Chem-04	رضا منسوبي البرنامج (أعضاء هيئة التدريس – الإداريين – الطلاب)	80%	استطلاع رأي معتمد	سنوي

* بما في ذلك المؤشرات المطلوبة من المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي.

ح. اعتماد التوصيف:

جهة الاعتماد:	مجلس القسم
رقم الجلسة:	الجلسة الخامسة العام الجامعي ١٤٤٥ هـ
تاريخ الجلسة:	١٤٤٥/٤/٢٤ هـ

محضر الجلسة الخامسة لقسم الكيمياء للعام الجامعي ١٤٤٥هـ.pdf