College of Education, Iraqi University of Science

كلية التربية - جامعة العلوم العراقية

Bachelor's Degree, Department of **Mathematical**
College of Education,

بكالوريوس في الرياضيات كلية التربية - جامعة العلوم العراقية

نموذج وصف البرنامج الاكاديمي

اسم الجامعة : جامعة العلوم العراقية.

الكلية : كلية التربية.

القسم العلمي : قسم الرياضيات.

اسم البرنامج الاكاديمي او المهني : بكالوريوس.

اسم الشهادة النهائية : بكالوريوس تربية رياضيات.

النظام الدراسي :سنوي .

تاريخ اعداد الوصف : 2025/12/1 .

تاريخ ملء الملف : 2025/12/1.

التوقيع:

رئيس القسم: م.م. وفاء محمد

التاريخ:

كلية التربية
مكتب العميد

دقق من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي .

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي .

التاريخ:

التوقيع:

كلية بغداد للعلوم الاقتصادية
الجامعة
الجامعي

مصادقة السيد العميد

كلية التربية
مكتب العميد

١. رؤية البرنامج

التميّز والارتقاء في إعداد مدرسي الرياضيات لمراحل التعليم العام وللعمل بسلك التدريس الجامعي وتأهيلهم أكاديميًا وتربويًا، من خلال توفير بيئة تعليمية وبحثية متكاملة، تُسهم في إعداد كوادر تعليمية قادرة على توظيف المعرفة الرياضية بفاعلية، والمساهمة في تطوير التعليم والبحث العلمي، بما يتماشى مع متطلبات العصر واحتياجات المجتمع وسوق العمل وإشراك الطلاب في كل ما من شأنه أن ينمي مهاراتهم ويساعدهم على الإبداع والابتكار.

٢. رسالة البرنامج

يهدف برنامج قسم الرياضيات الى إعداد الكوادر المتخصصة بمجال علوم الرياضيات وتدريسها عن طريق تأهيل مدرسين وباحثين يتمتعون بالكفاءة العلمية والمهارات التربوية والتقنية اللازمة لإجراء البحوث العلمية ولتدريس الرياضيات بطرق حديثة وفعالة ، مع التركيز على تطوير مهارات التفكير الناقد ، وحل المشكلات ، والتعلم مدى الحياة ، بما يخدم العملية التعليمية ويساهم في الارتقاء بجودة التعليم في المجتمع ويلبي احتياجات المجتمع المتجددة بما يحقق التنمية البشرية الشاملة والمستدامة ويمكن من المنافسة الوطنية والإقليمية والعالمية.

٣. اهداف البرنامج

١. تطوير الكفايات التخصصية والتربوية لدى طلبة البرنامج، ليصبحوا باحثين ومدرسين مؤهلين لتدريس الرياضيات في مختلف المراحل الدراسية.
٢. تنمية مهارات التفكير الرياضي والتجريد لدى الطلبة، وتعزيز قدرتهم على تحديد وتحليل وحل المشكلات الرياضية.
٣. إكساب الطلبة مهارات التدريس الحديثة الملائمة لعصر الرقمنة، مع التركيز على استخدام تكنولوجيا التعليم واستراتيجيات التدريس النشط والفعال وادخال تقنية الذكاء الاصطناعي في مجال التدريس وحل المشكلات.

٤. تعزيز البحث العلمي في مجال الرياضيات بمجاليها البحتة والتطبيقية ومجال طرائق تدريس الرياضيات واستخدام تكنولوجيا التعليم، من خلال تشجيع الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على إجراء الدراسات التي تسهم في ذلك.

٥. تهيئة الطلبة لمواصلة الدراسات العليا في مجالات طرائق تدريس الرياضيات والرياضيات البحتة والتطبيقية.

٦. إعداد مدرسين ذوي مسؤولية أخلاقية ومهنية، قادرين على التعامل بمرونة مع متطلبات التعليم الحديثة وتحدياتها.

٧. تعزيز الشراكة مع المؤسسات التعليمية والمجتمعية، للمساهمة في تطوير الاختصاص ومناهجه وتحسين مخرجات التعليم.

٨. دمج التكنولوجيا في تدريس الرياضيات، وإكساب الطلبة مهارات برمجية وتحليلية تعزز من كفاءتهم التدريسية.

٩. غرس روح الإبداع والابتكار لدى الطلبة، وتمكينهم من تصميم أنشطة ومواد تعليمية تحفّز الطلاب على حب الرياضيات.

١٠. الاهتمام بالتربية العملية والتدريب الميداني، لضمان امتلاك الطلبة مهارات التدريس الفعلي في الصفوف الدراسية.

١١- المساهمة الجادة في تقديم الاستشارات العلمية للقطاعين الحكومي والخاص وتسخير الخبرات العلمية والفنية في ذلك.

١٢- النهوض والمساهمة في نقل جديد للعلوم التربوية (طرائق تدريس وعلم النفس والتخطيط والقيادة والادارة التربوية وتعليم التفكير) إلى العربية من خلال دفع عملية التعريب والتأليف والترجمة.

٤. الاعتماد البرامجي
هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي؟ كلا

٥. المؤثرات الخارجية الأخرى
هل هناك جهة راعية للبرنامج؟ كلا

٦. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	٨	١٦	٩.٨٧٧	
متطلبات الكلية	٩	٣٤	٢٠.٩٨٨	
متطلبات القسم	١٩	١١٢	٦٩.١٣٦	
التدريب الصيفي	–	–		
أخرى				

جامعة العلوم العراقية/ كلية التربية
قسم الرياضيات
ترميز المقرر

رمز المقرر	الرمز الحرفي	الرمز الرقمي	اسم المقرر	الساعات		الوحدات
				نظري	عملي	
المرحلة الأولى						
١٠١ رض ا ض	ا ض	1	اسس الرياضيات	٢	٢	٦
١٠٢ رض ت ك	ت ك	2	التفاضل والتكامل	٣	٢	٨
١٠٣ رض ج ط	ج ط	3	الجبر الخطي	٢	٢	٦
١٠٤رض ف ع	ف ع	4	الفيزياء العامة	٢	٠	٤
١٠٥ رض ا ت	ا ت	5	اصول التربية والتعليم	١	٠	٢
١٠٦ رض ح س	ح س	6	الحاسوب 1	٠	٢	٢
١٠٧ رض ح ن	ح ن	7	الديمقراطية وحقوق الانسان	١	٠	٢
١٠٨ رض ل ع	ل ع	8	اللغة العربية	١	٠	٢
١٠٩رض ع ن ت	ع ن ت	9	علم النفس النمو والتربوي	٢	٠	٤
١١٠ رض ت ر	ت ر	10	التربية الرياضية	٠	١	مستوفي
١١١ رض ت ف	ت ف	11	التربية الفنية	٠	١	مستوفي
١١٢ رض ل ن	ل ن	12	اللغة الإنكليزية	١	٠	٢

المرحلة الثانية						
٢١٣ رض ت م	ت م	13	تفاضل وتكامل متقدم	٣	٢	٨
٢١٤ رض ن ز	ن ز	14	نظرية الزمر	٣	٠	٦
٢١٥ رض ب هـ	ب هـ	15	نظم البديهيات والهندسة	٣	٠	٦
٢١٦ رض م ع	م ع	16	المعادلات التفاضلية الاعتيادية	٢	٢	٦
٢١٧ رض ا ب	ا ب	17	اسس البحث العلمي	٢	٠	٤
٢١٨ رض ح س	ح س	18	الحاسوب ٢	٠	٢	٢
٢١٩ رض د ت	د ت	19	الادارة التربوية والتعليم الثانوي	٢	٠	٤
٢٢٠ رض ج ب	ج ب	20	جرائم نظام البعث في العراق	١	٠	٢
٢٢١ رض ف ن	ف ن	21	علم نفس النمو	٢	٠	٤
٢٢٢ رض ل ن	ل ن	22	اللغة الإنكليزية	١	٠	٢
223رض ل ع	ل ع	23	اللغة العربية	١	٠	٢
المرحلة الثالثة						
٣٢٤ رض ت ر	ت ر	24	التحليل الرياضي	٢	٢	٦
٣٢٥ رض ت ع	ت ع	25	التحليل العددي	٢	٢	٦
٣٢٦ رض ح ص	ح ص	26	الاحتمالية والاحصاء	٢	٢	٦
٣٢٧ رض م ج	م ج	27	المعادلات التفاضلية الجزئية	٢	٢	٦
٣٢٨ رض ج ح	ج ح	28	جبر الحلقات	٢	٢	٦
٣٢٩ رض ا ص	اص	29	الارشاد التربوي والصحة النفسية	٢	٠	٤
٣٣٠ رض ط ت	ط ت	30	مناهج وطرائق التدريس	٢	٠	٤
المرحلة الرابعة						
٤٣١ رض ب ع	ب ع	31	التبولوجيا العامة	٢	٢	٦
٤٣٢ رض ت ق	ت ق	32	التحليل العقدي	٢	٢	٦
٤٣٣ رض ح ض	ح ض	33	الاحصاء الرياضي	٢	٢	٦
٤٣٤ رض ق ت	ق ت	34	القياس والتقويم	٢	٠	٤
٤٣٥ رض م ث	م ث	35	مشروع البحث	٠	٢	٢
٤٣٦ رض رع	ر ع	36	تربية عملية	١	٢	٤
٤٣٧ رض ر ط	ر ط	37	الرياضيات التطبيقية (اختياري ١)	٢	٢	٦
٤٣٨ رض ت د	ت د	38	التحليل الدالي (اختياري ٢)	٢	٢	٦

٧. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
	بنهاية البرنامج، سيكون الخريج قادرًا على: ١. اكتساب المعرفة العميقة بمفاهيم الرياضيات الأساسية والمتقدمة في مجالي الرياضيات البحتة والتطبيقية. ٢. فهم نظريات الرياضيات البحتة والتطبيقية، وتوظيفها في حل المشكلات الرياضية. ٣. الإلمام بأسس ومبادئ طرائق تدريس الرياضيات، بما في ذلك نظريات التعلم والاستراتيجيات الحديثة في التعليم. ٤. معرفة المناهج الدراسية لمادة الرياضيات في مختلف المراحل التعليمية، وتحليلها نقديًا لتطويرها. ٥. التعرف على التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في تعليم الرياضيات، مثل البرمجيات التفاعلية والذكاء الاصطناعي في التعليم. ٦. إدراك أهمية البحث العلمي في تطوير تعليم الرياضيات، والقدرة على تحليل الدراسات التربوية المرتبطة بالمجال. ٧. فهم الاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم الرياضيات، مثل التعلم القائم على المشروعات، والتعلم القائم على الاستقصاء.
المهارات	
	بنهاية البرنامج، سيتمكن الخريج من: ١. توظيف استراتيجيات تدريس فعالة ومتنوعة تناسب الفروق الفردية بين الطلاب، وتعزز الفهم العميق لمفاهيم الرياضيات. ٢. تصميم دروس تعليمية مبتكرة وتفاعلية باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة والوسائل التعليمية التقليدية. ٣. تطوير أساليب التقويم وأدوات القياس لقياس مدى تحقق أهداف تعلم الرياضيات لدى الطلاب. ٤. تنمية التفكير الناقد والإبداعي لدى الطلاب من خلال أنشطة تحفيزية وتفاعلية. ٥. حل المشكلات الرياضية بطريقة منطقية واستراتيجية، وتدريب

	الطلاب على مهارات التفكير التحليلي. ٦. إجراء البحوث في مجال الرياضيات وتدريسها باستخدام أساليب البحث العلمي الكمي والنوعي. ٧. التواصل الفعّال مع الطلاب وأولياء الأمور والزملاء التربويين، وإدارة الصف بطريقة تربوية تعزز التفاعل الإيجابي. ٨. تصميم خطط دراسية تتماشى مع المعايير التعليمية والتوجهات الحديثة في تعليم الرياضيات. ٩. تطوير مهارات التعلم الذاتي والتطوير المهني المستمر لمواكبة المستجدات في مجال تعليم الرياضيات.
القيم	
	بنهاية البرنامج، سيكون الخريج قادرًا على: ١. الالتزام بأخلاقيات مهنة التدريس، والتعامل مع الطلاب وزملاء العمل بعدالة واحترام. ٢. تعزيز حب التعلم والاستكشاف العلمي لدى الطلاب، وتنمية شغفهم بالرياضيات. ٣. غرس قيم الصدق والأمانة العلمية في التدريس والبحث التربوي. ٤. تعزيز ثقافة العمل الجماعي والتعاون بين الطلاب والمعلمين لتبادل المعرفة والخبرات. ٥. إدراك دور المعلم كقدوة للطلاب، والتصرف بمهنية ومسؤولية في جميع المواقف التعليمية. ٦. احترام التنوع الثقافي والفروق الفردية بين الطلاب، وتقديم تعليم رياضي متكافئ للجميع. ٧. تعزيز روح الابتكار والإبداع في التعليم، وتشجيع الطلاب على تطوير مهاراتهم الفكرية والعلمية. ٨. المساهمة في تطوير المجتمع من خلال تحسين تعليم الرياضيات، وربط المفاهيم الرياضية بالقضايا الحياتية. ٩. غرس قيم الصبر والمثابرة والانضباط كعوامل أساسية للنجاح في

	تعلم الرياضيات وتعليمها. ١٠. تعزيز الوعي بأهمية الرياضيات في تطور العلوم والتكنولوجيا، ودورها في بناء مستقبل مستدام.

٨. استراتيجيات التعليم والتعلم
١. التعلم النشط (Active Learning): • استخدام التعلم التعاوني في مجموعات صغيرة لحل المشكلات الرياضية. • تطبيق استراتيجية التدريس بالأقران لتبادل المعرفة بين الطلبة. • دمج أنشطة العصف الذهني لتنمية التفكير الناقد والإبداعي في حل المسائل الرياضية. ٢. التعلم القائم على المشكلات (Problem-Based Learning - PBL): • تقديم مشكلات رياضية واقعية يواجهها الطلبة وتحفيزهم على إيجاد حلول لها. • تطوير قدرة الطلبة على تحليل المشكلات وتوظيف استراتيجيات التفكير المنطقي. ٣. التعلم القائم على المشاريع (Project-Based Learning - PjBL): • تكليف الطلبة بمشاريع رياضية مثل حل مشكلات رياضية واقعية من خلال تطبيق المعارف الرياضية التي تحصلها الطالب وتصميم وسائل تعليمية، أو تطوير خطط دروس مبتكرة. • استخدام التطبيقات البرمجية ٤. التعلم القائم على الاستقصاء (Inquiry-Based Learning): • تشجيع الطلبة على البحث والاستكشاف من خلال تقديم تساؤلات رياضية تتطلب البحث والتجربة. • إجراء تجارب رياضية أو تحليل بيانات إحصائية لاستخلاص استنتاجات. ٥. التعلم المدمج (Blended Learning):

- الجمع بين التعلم التقليدي داخل الصف والتعلم الإلكتروني عبر المنصات التعليمية.
- استخدام الفصول الافتراضية والمحتوى الرقمي التفاعلي لتعزيز فهم المفاهيم الرياضية.

٦. استخدام التكنولوجيا في التعليم:

- توظيف التعلم القائم على الألعاب (Game-Based Learning) باستخدام تطبيقات وألعاب رياضية تفاعلية.
- استخدام المحاكاة والواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) لشرح المفاهيم الرياضية المجردة.

٧. التدريب الميداني والتربية العملية:

- إلحاق الطلبة ببرامج التدريب العملي في المدارس لتطوير مهاراتهم التدريسية.
- تنظيم دروس تدريس مصغرة (Micro-Teaching) لممارسة مهارات التدريس والتقييم.

٩. طرائق التقييم

أولًا: التقييم التكويني

يهدف إلى قياس تقدم الطلبة وتحسين أدائهم خلال العملية التعليمية. يشمل:

١. التقويم الذاتي والتقويم التبادلي: حيث يقوم الطلبة بتقييم أنفسهم وأقرانهم من خلال استمارات ملاحظة.

٢. الاختبارات القصيرة والمناقشات الصفية: لتحديد مدى فهم الطلبة للمفاهيم الرياضية.

٣. المهام العملية والتطبيقات الصفية: مثل حل المشكلات، أو تقديم عروض تقديمية عن مواضيع رياضية.

٤. المشاركة في المنتديات الإلكترونية والمناقشات التفاعلية: لقياس مدى تفاعل الطلبة مع المحتوى الرقمي.

ثانيًا: التقييم الختامي

يستخدم في نهاية المقررات أو الفصول الدراسية لقياس تحقيق الأهداف التعليمية. يشمل:

١. الاختبارات التحريرية:

- امتحانات موضوعية لتقييم المعرفة الأساسية.
- امتحانات مقالية وتحليلية لقياس الفهم العميق والقدرة على التفكير الناقد.

٢. المشاريع والبحوث التربوية:

- تكليف الطلبة بإعداد دراسات تحليلية حول مناهج الرياضيات أو طرق تدريسها وبحوث عمليات.
- إجراء بحوث أكاديمية حول مشكلات تدريس الرياضيات.

٣. ملفات الإنجاز:

- جمع أعمال الطلبة خلال الفصل الدراسي (أنشطة، واجبات، بحوث، خطط دروس).
- تقييم تقدم الطالب بناءً على تطوره في المهارات التربوية والتخصصية.

٤. التدريس المصغر والتدريب الميداني:

- ملاحظة أداء الطلبة في التدريس العملي باستخدام استمارات تقييم.
- تقديم تغذية راجعة لتحسين مهارات التدريس.

٥. التقييم بالأداء:

- تكليف الطلبة بتقديم دروس تطبيقية أمام زملائهم أو في بيئة صفية حقيقية.
- قياس قدراتهم على تصميم وتنفيذ أنشطة تعليمية تفاعلية.

٦. مقابلات ومناقشات شفوية:

- تقييم قدرة الطلبة على شرح المفاهيم الرياضية بوضوح.
- اختبار مدى تمكنهم من توظيف طرائق التدريس في مواقف حقيقية.

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
١.التعرف بالرؤية الخطة الاستراتيجية ودور عضو التدريس في تحقيقها ٢.طرق التدريس الحديثة في مجال التعلم (من ضمنها دمج التكنلوجيا) ٣.التعريف بأساليب التعامل مع الطلبة المتميزين والمبدعين (تطوير الطلاب ذوي المواهب والقدرات) ٤.التعريف بتقييم الاداء الوظيفي ٥.التعريف بتنوع اساليب التعلم عن بعد ورفع الملفات والامتحانات الالكترونية ٦.توضيح متطلبات الجودة وتوصيف المقرر الدراسي والخطة التدريبية ٧.التعرف بحقوق وواجبات التدريسي ٨.تعزيز التواصل الالكتروني في الصفوف الالكترونية.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
١. الاساليب الذاتية: المحادثات مع الزملاء والقراءة والكتابة في مجال التدريس، وحضور ورش العمل، وحلقات النقاش، والمشاركة في انشطة اخرى تقدم فرصا للتامل في التدريس والبحث عن طرق تدريسية حديثة من خلال التدريس الشخصي او تدريس الزملاء. ٢.الاساليب المهنية: المؤتمرات، الورش التعليمية، التعلم عن بعد وبعض الاساليب الاخرى للتنمية المهنية: التأهيل المهني، برامج التعاون بين الزملاء، البعثات (المنح الدراسية)، التدريب العملي. ٣.التعرف على المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ٤.التطوير الشخصي من خلال القراءة وتحديث المعارف.

١١. معيار القبول
يشترط على الطالب المتقدم للقبول في اقسام كلية التربية للعلوم الصرفة (ابن الهيثم) ان يكون خريج الدراسة الاعدادية للفرع العلمي حصرا (الفرعين الاحيائي والتطبيقي) او من خريجي معاهد اعداد المعلمين العشر الاوائل. ١- (القبول المركزي). ٢- المقابلة العلمية والشخصية. ٣- الفحص الطبي.

١٢. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
تذكر بصورة مختصرة. الموقع الالكتروني للكلية وللجامعة /دليل الجامعة/ دليل ارشادي للكلية وللقسم / كتب ومصادر في القسم / الانترنيت ١- المصادر المعتمدة من قبل الجامعة (اللجنة القطاعية). ٢- مصادر خارجية وكتب متنوعة. ٣- مصادر من الانترنيت.

١٣. خطة تطوير البرنامج
المحاور الأساسية لخطة التطوير: ١. تطوير المناهج والمقررات الدراسية لكافة المراحل الدراسية للسنوات المقبلة وفقاً للمعايير الوطنية المعدة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بغية الحصول على الاعتماد. • تحليل المناهج الحالية ومقارنتها بالمعايير الدولية في تعليم الرياضيات وبرامج إعداد المعلمين بغية الحصول على الاعتماد وفقاً للمعايير الوطنية المعدة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. • تم تشكيل لجنة مشتركة بين القسم ومديرية التربية وعملها هو ابداء الرأي بالمناهج الدراسية للقسم وكذلك اعطاء مقترحات لتطويرها بما يتلاءم مع سوق العمل. • إضافة مقررات حديثة او استحداث مقرارات جديدة بما يتناسب مع المعايير الدولية للجامعات الرصينة العالمية مثل:

- تحديث المقررات القائمة لتعكس أحدث الأساليب التربوية مثل مقرر اصول التربية والتعليم في المرحلة الاولى والذي كان يعرف سابقا بأسس التربية، علم النفس النمو والتربوي في المرحلة الاولى حيث تم تحديث مفرداته بما يتناسب مع المعايير المعتمدة.
- اضافة مفردات تربوية جديدة الى مقرر اللغة الانكليزية للمرحلة الاولى والثانية.
- اضافة مقرر التنمية المستدامة وتنظيمها مع مقرر حقوق الانسان للمرحلة الأولى.
- التكنولوجيا في تدريس الرياضيات (استخدام البرمجيات التعليمية والواقع المعزز).
- الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في التعليم.
- مهارات البحث التربوي في تعليم الرياضيات.
- دمج تطبيقات الرياضيات في الحياة العملية لزيادة ارتباط المحتوى التعليمي بالواقع.

٢. تطوير استراتيجيات التدريس والتقييم

- تعزيز استخدام التكنولوجيا في التدريس، مثل:
- أنظمة إدارة التعلم
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل أخطاء الطلاب وتصميم خطط دعم فردية.
- تنويع استراتيجيات التدريس من خلال دمج:
- التعلم القائم على المشكلات
- التعلم القائم على المشروعات
- التدريس المصغر مع تقييم متكرر لتحسين أداء الطلبة.
- تطوير أدوات التقييم بحيث تشمل:
- ملفات الإنجاز الرقمية.
- التقييم القائم على الأداء
- تحليل بيانات الاختبارات باستخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد الفجوات في التعلم.

٣. تعزيز البحث العلمي في تعليم الرياضيات

- تشجيع أعضاء هيئة التدريس والطلبة على إجراء بحوث تطبيقية في طرائق تدريس الرياضيات.
- إنشاء شراكات مع جامعات ومراكز بحثية لتبادل الخبرات والاطلاع على أحدث الأبحاث.
- تنظيم مؤتمرات وندوات علمية لعرض البحوث التربوية في تعليم الرياضيات.
- دعم نشر البحوث العلمية في مجلات محكمة وطنية ودولية.

٤. تطوير المهارات العملية للطلبة من خلال التدريب الميداني

- **تحسين برنامج التربية العملية من خلال:**
- **زيادة فترات التدريب الميداني في المدارس.**
- **إتاحة الفرصة للطلبة لتجربة التدريس في بيئات تعليمية متنوعة (مدارس حكومية، مدارس أهلية، مدارس ذات أنظمة تعليمية حديثة).**
- **إدراج تقنيات تحليل الدروس لتحليل أداء الطلبة وتطويره بناءً على التغذية الراجعة.**
- **إدخال نظم التوجيه والإرشاد المهني لدعم الطلبة خلال فترة التدريب الميداني.**

٥. تطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس

- **تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية حول:**
- **استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس.**
- **أساليب التدريس الحديثة في تعليم الرياضيات.**
- **تقنيات التحليل الإحصائي للبيانات التربوية.**
- **تحفيز الأساتذة على تبني التعليم المدمج والتعليم القائم على الابتكار.**
- **تعزيز التعاون بين الكليات التربوية والكليات العلمية لضمان تكامل المعرفة التخصصية والتربوية.**

مخطط مهارات المنهج

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

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
				الاهداف المعرفية				الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الاهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
				أ١	أ٢	أ٣	أ٤	ب١	ب٢	ب٣	ب٤	ج١	ج٢	ج٣	ج٤	د١	د٢	د٣	د٤
السنة الأولى	١٠١ رض ا ض	١.اسس الرياضيات	أساسي	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/
	١٠٢ رض ت ك	٢. التفاضل التكامل	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/
	١٠٣ رض ج ط	٣. الجبر الخطي	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/
	١٠٤ رض ف ع	٤. الفيزياء العامة	أساسي	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/		/	/	/	
	١٠٥ رض ا ت	٥. أصول التربية والتعليم	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	١٠٦ رض م ح	٦. الحاسوب ١	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	١٠٧ رض ح ن	٧. الديمقراطية وحقوق الانسان	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	١٠٨ رض ل ع	٨. اللغة العربية	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			/	/	/	/
	١٠٩رض ع ن ت	٩.علم النفس النمو التربوي	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	
	١١٢ رض ل ن	١٠.اللغة الإنكليزية	أساسي	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/		/	/	/	/

السنة الثانية	٢١٣ رض ت م	١.-تفاضل وتكامل متقدم	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٢١٤ رض ن ز	٢- نظرية الزمر	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٢١٥ رض ب هـ	٣- نظم البديهيات والهندسة	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	٢١٦ رض م ع	٤- المعادلات التفاضلية الاعتيادية	أساسي	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٢١٧ رض ا ب	٥- اسس البحث العلمي	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٢١٨ رض ح س	٦- حاسوب ٢	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٢١٩ رض د ت	٧- الادارة التربوية والتعليم الثانوي	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٢٢٠ رض ج ب	٨. -جرائم نظام البعث في العراق	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٢٢١ رض ف ن	٩- علم نفس النمو	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٢٢٢ رض ل ن	١٠. اللغة الإنكليزية	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٢٢٣ رض ل ع	١١. اللغة العربية	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
السنة الثالثة	٣٢٤ رض ت ر	١- التحليل الرياضي	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٣٢٥ رض ت ع	٢- التحليل العددي	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٣٢٦ رض ح ص	٣- الاحتمالية والاحصاء	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	٣٢٧ رض م ج	٤- المعادلات التفاضلية الجزئية	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	٣٢٨ رض ج ح	٥- جبر الحلقات	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٣٢٩ رض ا ص	٦- الارشاد التربوي والصحة النفسية	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٣٣٠ رض ط ت	٧- مناهج وطرائق تدريس	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

السنة الرابعة	٤٣١ رض ب ع	١- التبولوجيا العامة	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٤٣٢ رض ت ق	٢- التحليل العقدي	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٤٣٣ رض ح ض	٣- الاحصاء الرياضي	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٤٣٤ رض ق ت	٤- القياس والتقويم	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٤٣٥ رض م ث	٥- مشروع البحث	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٤٣٦ رض ر ع	٦- تربية عملية	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٤٣٧ رض ر ط	٧- الرياضيات التطبيقية	اختياري	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	٤٣٨ رض ت د	٨- التحليل الدالي	اختياري	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/