

تخصص أساليب تدريس الرياضيات:

- ان ينهي الطالب دراسة المساقات التالية بنجاح
بحيث يحصل على معدل 70% فاكثر لهذه المساقات
- 21101 تفاضل وتكامل 1
 - 21102 تفاضل وتكامل 2

المتطلبات الدراسية للحصول على درجة البكالوريوس في أساليب تدريس الرياضيات
يقدم قسم أساليب التدريس تخصصاً منفرداً يؤدي إلى منح درجة البكالوريوس في أساليب تدريس
الرياضيات. وعلى جميع الطلبة الراغبين في الحصول على درجة البكالوريوس في هذا
التخصص إتمام (142) ساعة معتمدة، تشمل متطلبات الجامعة الإلزامية والاختيارية، متطلبات
الكلية الإلزامية والاختيارية، ومتطلبات القسم الإلزامية والاختيارية.

اولا: متطلبات القسم الإلزامية (21) ساعة معتمدة:

رقم المساق	اسم المساق	ساعة معتمدة	متطلب سابق
72299	التعلم النشط	3	-
72362	أساليب تدريس رياضيات المرحلة الأساسية العليا	3	21102، 21101
72391	تصميم وإنتاج وسائل تعليمية للعلوم الطبيعية	3	72362
72394	تربية عملية (1) للرياضيات	3	72362
72462	أساليب تدريس رياضيات المرحلة الثانوية	3	72362
72494	تربية عملية (2) للرياضيات	3	72462
72482	قضايا واتجاهات معاصرة في تدريس الرياضيات	3	72462

ثانيا: متطلبات التخصص المساندة (56) ساعة إجبارية:

أنظر وصف المساقات الواردة في كلية العلوم في أقسام: الرياضيات، الفيزياء، وكلية
تكنولوجيا المعلومات

رقم المساق	اسم المساق	ساعة معتمدة	متطلب سابق
------------	------------	-------------	------------

-	3	تفاضل وتكامل (1)	21101
21101	3	تفاضل وتكامل (2)	21102
21102	3	تفاضل وتكامل (3)	21201
21201	3	معادلات تفاضلية	21203
-	3	فيزياء عامة (1)	22105
22105	3	فيزياء عامة (2)	22106
21102	3	مبادئ الرياضيات	21211
-	3	طرق الإحصاء (1)	21231
21201	3	مبادئ الجبر الخطي (1)	21241
21211	3	مبادئ الجبر الحديث	21242
21201	3	نظرية الاحتمالات (1)	21334
21241,131111	3	التحليل العددي	21321
21241,131111	3	برمجة خطية	21322
21211	3	مبادئ نظرية الأعداد	21343
	3	مبادئ الهندسة	21262
-	4	برمجة الحاسوب (1)	131111
131111	4	برمجة الحاسوب (2)	131112
131112	3	برمجيات تطبيقية	131271

ثالثاً: متطلبات القسم الاختيارية : (9) ساعات معتمدة

يختارها الطالب من المساقات الآتية

ساعة معتمدة	اسم المساق	رقم المساق
3	مناهج البحث العلمي	72411
3	الإشراف التربوي	72366
3	تصميم التدريس	72415
3	مهارات التدريس	72368
3	تدريس المفاهيم	72266

3	علم الاجتماع التربوي	72313
---	----------------------	-------

وصف المساقات:

72299 التعلم النشط:

يتناول هذا المساق مفهوم التعلم النشط وتعريفاته، وأهدافه، وأسس، وخصائصه وطبيعته، وأهميته، وعناصره - البيئة الصفية الملائمة للتعلم النشط - الخطوط العريضة للتعلم النشط - استراتيجيات التعلم النشط ونماذجه (المحاضرة الموجهة، العصف الذهني، الاكتشاف، حل المشكلة، المناقشة الجماعية الفاعلة، لعب الدور، التمثيل، القصة، المحاكاة، دراسة الحالة) - دور المعلم في التعلم النشط - التعلم النشط خارج الصف - التعلم النشط والتفكير الفعال - التعلم النشط في الجامعة - تحديات تواجه التعلم النشط - تطبيقات ميدانية على التعلم النشط في مختلف المواد الدراسية.

72362 أساليب تدريس الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا:

يتناول هذا المساق تعريفات الرياضيات، خصائص البرنامج الجيد في الرياضيات - الأهداف العامة للرياضيات - الأهداف التدريسية - محتوى منهاج الرياضيات، من حيث الحقائق والمفاهيم والتعميمات والنظريات - الخبرات التعليمية أو الأنشطة - وربط كل ذلك بمناهج الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا، وعمل تقنية درس الرياضيات بتكامل عناصر مذكرة الدرس وخطوات تنفيذه.

72391 تصميم وإنتاج وسائل تعليمية للعلوم الطبيعية:

يصف هذا المساق الإطار النظري للوسائل التعليمية من حيث مفهومها وأهميتها وخصائصها ومعايير استخدامها وأسس تصميمها وإنتاجها، كما يتناول المساق

مفهوم عملية الاتصال وعناصرها، ويتوّج المساق بتصميم وسيلة تعليمية وإنتاجها في مجال التخصص، انسجاماً مع الإطار النظري للمساق، واستفادة من التقنية الحديثة في التصميم والإنتاج.

72394

تربية عملية (1) الرياضيات:

يشمل المساق أساليب التدريب على عملية التدريس الفعلي لتنفيذ مذكرات الإعداد للدروس وخطوات تنفيذها في تقنية متكاملة، في معمل التدريس المصغر، ويعرض المعلم المشرف أشرطة لمواقف تدريسية، وينفذها مع الطلبة، ويختار الطالب/الطالبة عنوان درسه الذي حضره، ويلقيه أمام زملائه الطلبة المتدربين ويشرف مدرس المساق، ويقوم الطلبة ومشرفهم بتوضيح النقاط في الدرس الملقى بعد أن يسجل على شريط في المعمل.

تتابع العرض من قبل الطلبة والطالبات لدروس الرياضيات في المرحلتين الأساسية والعليا والثانوية، ويلقي كل منهم درسه أمام زملائه مع تصويره حتى يقوم المشرف والزملاء، ويعود الطالب المتدرب للشريط المسجل متى شاء ليقوم أداءه ومشاهدة نفسه وما كان من نقاط القوة وغيرها.

72462

أساليب تدريس الرياضيات للمرحلة الثانوية:

يتناول هذا المساق طرق التدريس القديمة والحديثة للرياضيات في المرحلة الثانوية وتشمل طريقة المحاضرة، من حيث مجالات استخدامها، والتحضير لها، وتطبيقها، ونقاط القوة وجوانب الضعف فيها ومجالات تطويرها - طريقة المناقشة في تدريس الرياضيات، من حيث أهميتها وأنواعها والتحضير لها وتنفيذها والحكم عليها - طريقة الحوار، من حيث أنواعها ومزاياها وتطبيقها - طريقة الاكتشاف، من حيث ماهيتها وخصائصها وأنواعها وتطبيقها ومعوقات ذلك التطبيق - طريقة حل المشكلات من حيث تعريفها وأهميتها وخطواتها ومجالات تطبيقها - التعليم الفردي، ولا سيما الحقائق التعليمية والمجمعات التعليمية وأهميتها وتطبيقها - وربط جميع هذه الطرق بتدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية.

72494

تربية عملية (2) الرياضيات:

يتناول هذا المساق توزيع طلبة الرياضيات على مدارس مدينة نابلس الأساسية والثانوية للقيام بالتدريس الفعلي لموضوعات الكتب المدرسية المقررة في هاتين المرحلتين لمواد الرياضيات، وذلك تحت إشراف كل من المعلم المتعاون والمتخصص في المدرسة وعضو هيئة التدريس في جامعة النجاح. ويقوم الطالب بالدوام الفعلي في المدرسة واختيار الحصص المتعلقة بمواد الرياضيات، وتحضير الدروس وإلقائها أمام تلاميذ المدرسة، وبحضور المعلم الأصيل المتعاون كل الوقت، وبحضور الأستاذ الجامعي المشرف بعض المرات، على أن يعقب ذلك عملية تقييم لما تمّ من تدريس فعلي للتركيز على الإيجابيات للتمسك بها والسلبيات لمعالجتها والتخلص منها مستقبلاً.

72482

قضايا واتجاهات معاصرة في تدريس الرياضيات:

يتناول هذا المساق قضايا معاصرة ذات علاقة بتدريس الرياضيات وعلى رأسها التعلم التعاوني، من حيث تعريفاته وأهدافه وأسسها وعناصره وخطواته ونماذجه واستراتيجياته وطرقه - المقارنة بين التعلم التعاوني وكل من التعلم التنافسي والتعلم الفردي - دور المعلم في التعلم التعاوني - المهارات التعاونية وتربيتها - استخدامات التعلم التعاوني وتطبيقاته في ميادين الرياضيات المختلفة.

72411

مناهج البحث العلمي:

يهدف هذا المساق الى تعريف الطالب بأسلوب المنهج العلمي ومساعدته على تنمية قدراته على فهم أنواع البحوث، وطرق إجرائها، والإلمام بالمفاهيم والأسس والأساليب التي يقوم عليها الباحث العلمي، ومن ثم مساعدته في الاختيار السليم لمشكلة معينة لبحثه مع ما يتبعها من وسائل جمع البيانات، وأساليب تحليلها، وتفسيرها بقصد الوصول الى حل لهذه المشكلة.

72366

الإشراف التربوي:

يتناول هذا المساق مفهوم الإشراف التربوي وتعريفاته المختلفة - التطور التاريخي لعملية الإشراف التربوي - أهداف الإشراف التربوي وأسسها - أهمية الإشراف التربوي - العوامل المؤثرة في الإشراف التربوي - مهام المشرف التربوي - مجالات الإشراف التربوي - أدوار المشرف التربوي - المدير مشرف مقيم - أنواع الإشراف التربوي (الديكتاتوري، الديمقراطي، الاكاديمي، التشاركي، الوقائي، العلمي، البنائي، الهادف، التصحيحي، الإبداعي، التطوري، الصفي، التنوعي). وأساليب الإشراف التربوي (الزيارات الصفية، الدروس التوضيحية، التعليم المصغر، الاجتماعات، الحلقات الدراسية، البحوث، التقويم الذاتي)، ومشكلات الإشراف التربوي، ومستقبل الإشراف التربوي.

تصميم التدريس:

72415

يهدف هذا المساق الى مساعدة الطالب في تصميم الدروس اليومية، وتحديد المفاهيم المتعلقة بها من حيث الأهداف المعرفية، والوجدانية، والنفسحركية، وتحديد الأنشطة، والأساليب، والتقويم، والتعرف على نماذج التدريس العامة في العلوم التطبيقية والإنسانية، وتعريف الطالب المهام التي يقوم بها المعلم في تصميم التدريس عند التخطيط.

مهارات التدريس:

72368

يتناول هذا المساق عدة مهارات لها علاقة بعملية التدريس، مثل مهارة إعداد الدروس أو تحضيرها، ومهارة صياغة الأهداف التعليمية في المجال المعرفي، والمجال الوجداني، والمجال الحركي، ومستوياتها المختلفة، ومهارة شد انتباه التلاميذ للدروس، ومهارة عرض الدرس، ومهارة طرح الأسئلة، ومهارة التفاعل الصفي، ومهارة استخدام الوسائل التعليمية ومهارة ضبط الصف، ومهارة تشكيل المجموعات، ومهارة المناقشة، ومهارة تقويم الدرس.

72266

تدريس المفاهيم:

يتناول هذا المساق موضوعات عديدة لها علاقة بتدريس المفاهيم مثل: تعريف المفهوم، وتشكيل المفاهيم، ونمو المفاهيم وتطويرها، وطبيعة تعلم المفهوم، وصفات المفهوم وقواعده، وأهمية تعلم المفاهيم وتعليمها، وتحليل المفاهيم، ونماذج تدريس المفاهيم، ونموذج جانبيه لتدريس المفاهيم مع تطبيقات ذلك على مختلف المواد الدراسية، ونموذج ميرل وتنسون لتدريس المفاهيم وتطبيقاته، ونموذج برونر لتدريس المفاهيم وتطبيقاته، ونموذج كلوزماير لتدريس المفاهيم وتطبيقاته، ونموذج هيلدا تابا لتدريس المفاهيم وتطبيقاته.

72313

علم الاجتماع التربوي:

يهدف هذا المساق الى دراسة المضمون الاجتماعي للتربية، من حيث انعكاس الثقافة في المؤسسات التربوية المقصودة كالبيت، والمدرسة، والإعلام، ومؤسسات التربية غير المقصودة: كالوراثة، وعوامل البيئة، والثقافة.