

الخطة الدراسية لدرجة الماجستير
في (المناهج والتدريس / أساليب تدريس الرياضيات)
(مسار رسالة)

رقم الخطة		2005	ر
-----------	--	------	---

أولاً: أحكام وشروط عامة:

1. تتفق هذه الخطة مع تعليمات برامج الدراسات العليا النافذة.
2. التخصصات التي يمكن قبولها في هذا البرنامج :
 - بكالوريوس في الرياضيات أو العلوم الأكتوارية .
 - بكالوريوس معلم مجال / رياضيات.

ثانياً: شروط خاصة: (لا توجد).

ثالثاً: تتكوّن مواد هذه الخطة من (33) ساعة معتمدة موزعة كما يلي:

1. مواد إجبارية: (18) ساعة معتمدة كما يلي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
0801740	منهجية البحث في التربية	3	3	-	-
0802710	تخطيط المناهج	3	3	-	-
0802750	الرياضيات: طبيعتها وتعليمها	3	3	-	-
0802751	طرائق في تدريس الرياضيات	3	3	-	-
0802754	مشكلات خاصة في تدريس الرياضيات	3	3	-	-
0802755	تقويم تعلم الرياضيات وتعليمها	3	3	-	-

2. مواد اختيارية: (6) ساعات معتمدة يتم اختيارها مما يلي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
0802711	النظرية والبحث في التدريس	3	3	-	-
0802712	تحليل المناهج	3	3	-	-
0802783	البرامج التعليمية المحوسبة	3	3	-	-
0802752	اتجاهات معاصرة في مناهج الرياضيات	3	3	-	-
0802753	التشخيص العلاجي في تدريس الرياضيات	3	3	-	-
0802780	استخدام الحاسوب في التعليم	3	3	-	-

3. رسالة جامعية (9) ساعات معتمدة ورقمها (0802799).

الخطة الدراسية لدرجة الماجستير
في (المناهج والتدريس / أساليب تدريس الرياضيات)
(مسار شامل)

ش	2005		رقم الخطة
---	------	--	-----------

أولاً: أحكام وشروط عامة:

1. تتفق هذه الخطة مع تعليمات برامج الدراسات العليا النافذة.
2. التخصصات التي يمكن قبولها في هذا البرنامج :

- بكالوريوس في الرياضيات أو العلوم الاكتوارية
- بكالوريوس معلم مجال/ رياضيات

ثانياً: **شروط خاصة:** (لا توجد).

ثالثاً: **تتكوّن مواد هذه الخطة من (33) ساعة معتمدة موزعة كما يلي:**

1. مواد إجبارية: (24) ساعة معتمدة كما يلي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
0801740	منهجية البحث في التربية	3	3	-	-
0802710	تخطيط المناهج	3	3	-	-
0802712	تحليل المناهج	3	3	-	-
0802750	الرياضيات: طبيعتها وتعليمها	3	3	-	-
0802751	طرائق في تدريس الرياضيات	3	3	-	-
0802754	مشكلات خاصة في تدريس الرياضيات	3	3	-	-
0802755	تقويم تعلم الرياضيات وتعليمها	3	3	-	-
0802780	استخدام الحاسوب في التعليم	3	3	-	-

2. مواد اختيارية: (9) ساعات معتمدة يتم اختيارها مما يلي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
0802711	النظرية والبحث في التدريس	3	3	-	-
0802783	البرامج التعليمية المحوسبة	3	3	-	-
0802752	اتجاهات معاصرة في مناهج الرياضيات	3	3	-	-
0802753	التشخيص العلاجي في تدريس الرياضيات	3	3	-	-
0802781	تكنولوجيا التعليم	3	3	-	-

3. امتحان شامل (0802798).

وصف مواد أساليب تدريس الرياضيات

(3 ساعات معتمدة)

0802710 تخطيط المناهج

المتطلب السابق (لا يوجد)

تتناول هذه المادة مفهوم المنهاج والتصورات المختلفة له؛ المنهاج الصريح والخفي والملغي؛ النماذج الرئيسية في تخطيط المنهاج: التحليلي نموذجًا تايلر وجونسون)، العملي (شواب، ووكر)، النقدي (فريري)؛ تصميم المنهاج: صياغة أهداف المنهاج، اختيار المحتوى والخبرات التعليمية، تنظيم المحتوى والخبرات التعليمية استراتيجيات التدريس والتعلم، تقويم المنهاج؛ تنفيذ المنهاج؛ ضبط جودة المنهاج.

(3 ساعات معتمدة)

0802712 تحليل المناهج

المتطلب السابق (لا يوجد)

تتناول هذه المادة مفهوم تحليل المناهج وأغراضه؛ الفرق بين تحليل المناهج وتقويمها؛ عناصر التحليل؛ منطق المنهاج وفلسفته، تحليل عناصر المنهاج المختلفة؛ تحليل أسس المنهاج المختلفة؛ تنظيم المنهاج: المراكز التنظيمية والمبادئ والبنى التنظيمية، نماذج التعلم والتعليم المتضمنة؛ تقويم تعلم الطلبة؛ تماسك المنهاج.

(3 ساعات معتمدة)

0802711 النظرية والبحث في التدريس

المتطلب السابق (لا يوجد)

تتناول هذه المادة مفهوم التدريس وعناصره؛ التدريس والتعليم والتعلم؛ نماذج في التدريس: السلوكية، المعرفية، الاجتماعية/ النفسية والإنسانية، النموذج البنائي؛ البحث في التدريس: التدريس الفعال (نموذج النواتج - العمليات)، البحث في التخطيط للتدريس، التدريس وصنع القرارات التدريسية، وتكييف التدريس للفوارق الفردية؛ البحث في فاعلية التدريس بالاستقصاء، التدريس بالخبرة، التدريس بالمشروعات، التدريس بحل المشكلات، التدريس بالحالات التاريخية، المحاكاة، تأدية الدور، وتعليم الفريق؛ العوامل المؤثرة في الفاعلية التدريسية: خصائص المحتوى، خصائص المتعلم والمعلم، خصائص البيئة التدريسية، تقويم التدريس.

0801740 منهجية البحث في التربية

(3 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق (لا يوجد)

تتناول هذه المادة منهجية البحث التربوي من حيث تحديد المشكلة، الأسئلة والفرضيات، مراجعة الأدب وتحديد المجتمع وطرق اختيار العينة وتصميم البحث وتطوير الأدوات وجمع البيانات وتحليلها مستخدمين أساليب الإحصاء الوصفي من مثل التوزيع التكراري ومقاييس النزعة المركزية والتشتت ومبادئ الإحصاء الاستنتاجي.

0802780 استخدام الحاسوب في التعليم

(3 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق (لا يوجد)

تتناول هذه المادة توضيح مفهوم الحاسوب ودوره في عملية التعلم والتعلم، واستخدام الحاسوب في التعليم (كوسيلة تعليمية وكوسيلة مساعدة في إدارة عملية التعليم)، وتقييم البرامج الحاسوبية التدريبية والتعليمية الجاهزة وتطبيقاتها التربوية، وتدريب الطلبة على تصميم وإنتاج البرامج التعليمية المحوسبة، وكذلك تعريف الطلبة بشبكة المعلومات الدولية internet وكيفية توظيفها في خدمة عملية التعلم والتعليم.

0802750 الرياضيات: طبيعتها وتعليمها

(3 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق (لا يوجد)

تتناول هذه المادة نبذة تاريخية عن مناهج الرياضيات؛ مناقشة مناهج الرياضيات في دول عالمية مختلفة؛ دراسة طبيعة الرياضيات والجوانب الفلسفية والنفسية والتربوية والأبحاث والدراسات المتعلقة بذلك، النظريات التربوية التي تناولت تعلم وتعليم الرياضيات (بياجيه، برونر، أوزيل) والنظرية البنائية وغيرها.

0802751 طرائق في تدريس الرياضيات

(3 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق (لا يوجد)

تتناول هذه المادة الاستراتيجيات المختلفة لتدريس الرياضيات (المفاهيم، والتعميمات والمهارات والمسائل الرياضية)؛ استخدامات التكنولوجيا الحديثة في تدريس الرياضيات من مثل الآلات الحاسبة العادية والراسمة والكمبيوتر؛ البرامج الرياضية المختلفة من مثل (Mathematical)؛ طرق مختلفة في تدريس الرياضيات من مثل الالعب الرياضية، القسمة، العمل، الوسائل، وغيرها.

0802752 اتجاهات معاصرة في مناهج الرياضيات (3 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق (لا يوجد)

تتناول هذه المادة تحليل مناهج الرياضيات وكتبتها؛ الاتجاهات الحديثة في تخطيط مناهج الرياضيات وتصميمها وبنائها؛ تعريف الطلبة بالخطوط العريضة لمناهج الرياضيات والأسس التي يقوم عليها، التسلسل والاستمرار والتكامل في مناهج الرياضيات الأردنية؛ المنحى الوظيفي والتفكيرى لمناهج الرياضيات.

0802753 التشخيص والتدريس العلاجي في مادة الرياضيات (3 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق (لا يوجد)

تتناول هذه المادة مفهوم التشخيص الرياضي (أهميته وخطواته)، بالإضافة الى تحليل الخطأ الرياضية بالاعتماد على نظريات مختلفة في تحليل الاخطاء منها (Mal rule) و (Repair Theory) وغيرها، بالإضافة الى الاستفادة من نتائج التحليل في بناء وحدات علاجية من أجل مساعدة الطالب للتخلص من أخطائه الرياضية او تجنبه الوقوع بها.

0802754 مشكلات خاصة في تدريس الرياضيات (3 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق (لا يوجد)

تتناول هذه المادة مشكلة ضعف الطلبة في إجراء العمليات الحسابية على كل من الأعداد الصحيحة والكسور؛ مشكلة ضعف الطلبة في فهم وحل المسائل الرياضية وخاصة اللفظية منها؛ ومشكلة عدم مراعاة المنحى التكاملى بين الرياضيات والمواد الأخرى؛ ومشكلة تدريب المعلم وتأهيله لتدريس أصناف المعرفة الرياضية المختلفة؛ والحلول المقترحة للمساهمة في حل مشكلات تعليم الرياضيات؛ ومناقشة نتائج الأبحاث الخاصة بالمشكلات الرياضية.

0802755 تقويم تعلم الرياضيات وتعليمها (3 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق (لا يوجد)

تتناول هذه المادة التقويم: أغراضه، أنواعه، وعلاقته بالأهداف في مستويات المعرفة المختلفة؛ تشخيص مفاهيم الطلبة الرياضية، تقويم نمو الطلبة في المفاهيم والتعميمات والمهارات وحل المسائل الرياضية؛ التقويم بالملاحظة وأوراق العمل وغيرها؛ بناء أسئلة تثير التفكير الإبداعي عند الطلبة.

0802781 تكنولوجيا التعليم

(3 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق (لا يوجد)

تتناول هذه المادة مفهوم تكنولوجيا التعليم وعلاقته بالمنحى النظامي، ووسائل الاتصال التربوي، والدور الجديد للمتعلم والمعلم في عهد التكنولوجيا. علاقة تكنولوجيا التعليم بتكنولوجيا المعلومات وشبكات الاتصال والوسائط المتعددة. تقنيات التعلم المفتوح والتعلم عن بعد. معيقات نقل التكنولوجيا التربوية الى الدول النامية، ومستقبل البحث في ميدان تكنولوجيا التعليم.

0802783 البرامج التعليمية المحوسبة

(3 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق (لا يوجد)

تتناول هذه المادة حزم الحاسوب التعليمية واستخدامها في تصميم برامج الحاسوب التعليمية التي تعتمد على الصوت والصورة والحركة ومن مثل (Autherware و Director)، التدريب على استخدام بعض الحزم الحاسوبية الجاهزة والتي تهتم بالعمليات الرياضية من مثل Mathematica؛ التعرف على كيفية استخدام شبكة المعلومات الدولية internet وكيفية تصميم موقع على شبكة المعلومات web home page وبت المعلومات من خلالها .