



الأكاديمية العالمية لعلوم التدريب والإدارة

الخطة الدراسية الشاملة

الماجستير المهني في الرياضيات

دليل المواد والتفاصيل والبحث ومتطلبات التخرج

4 فصول | 8 مواد تخصصية | مشروع تخرج

نسخة تفصيلية مخصصة للتعريف بالخطة المقترحة للبرنامج



أولاً: تعريف البرنامج ومخرجات التعلم

هذه خطة دراسية مقترحة لبرنامج ماجستير مهني في الرياضيات. تتدرج من تأسيس المعرفة إلى التطبيق والتحليل، وتضم ثماني مواد تخصصية موزعة على أربعة فصول، ثم مشروع تخرج يعالج مشكلة واقعية في مجال التخصص.

المخرجات العامة للبرنامج

- امتلاك معرفة منظمة بالمفاهيم والنظريات الرئيسة في الرياضيات.
- تطبيق الأدوات والأساليب المهنية لحل مشكلات الرياضيات.
- تحليل البيانات والحالات واختيار بدائل عملية قابلة للتنفيذ.
- إعداد تقارير وعروض مهنية موثقة والتواصل بفاعلية.
- الالتزام بأخلاقيات الممارسة والأمانة العلمية والعمل المؤسسي.
- إنجاز مشروع تطبيقي متكامل يربط المعرفة بالممارسة.



ثانياً: جدول الفصول والمواد الدراسية

الفصل 1

الأسس العلمية والتقنية

TEC101

البرمجة وتحليل البيانات

TEC102

الفصل 2

النظم والتطبيقات الذكية

TEC103

الأمن والخصوصية والأخلاقيات

TEC104

الفصل 3

إدارة المشروعات التقنية

TEC105

التطبيقات المتخصصة

TEC106

الفصل 4

موضوعات متقدمة في التخصص

TEC107

مشروع بحث أو تطبيق تقني

TEC108

مشروع التخرج التطبيقي

دراسة أو مشروع مهني متكامل في الرياضيات



تفاصيل المادة 1: الأسس العلمية والتقنية

TEC101

وصف المادة

بناء قاعدة متينة في مفاهيم التخصص ونظرياته. وتجمع المادة بين الشرح المنظم، ودراسات الحالة، والتدريبات المهنية، وتطبيق نهائي يوضح قدرة الدارس على توظيف المعرفة.

نواتج التعلم المتوقعة

- شرح المفاهيم والمبادئ الأساسية في الأسس العلمية والتقنية بصورة منظمة.
- بناء قاعدة متينة في مفاهيم التخصص ونظرياته.
- تحليل حالات ومشكلات واقعية مرتبطة بـ الأسس العلمية والتقنية.
- إعداد تطبيق أو تقرير مهني يوظف أدوات الأسس العلمية والتقنية.

الوحدات والموضوعات التفصيلية

- 1 المفاهيم والأسس المهنية في المفاهيم الأساسية
- 2 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ المفاهيم الأساسية
- 3 المفاهيم والأسس المهنية في النماذج
- 4 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ النماذج
- 5 المفاهيم والأسس المهنية في التطور والاتجاهات.
- 6 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ التطور والاتجاهات.
- 7 تحليل المشكلات واتخاذ القرار في الأسس العلمية والتقنية
- 8 الأدوات والنماذج العملية في الأسس العلمية والتقنية

آلية تقييم المادة

30%
مشروع المادة

25%
اختبار أو عرض

25%
دراسة حالة تطبيقية

20%
أنشطة وتكليفات



تفاصيل المادة 2: البرمجة وتحليل البيانات

TEC102

وصف المادة

توظيف الأدوات البرمجية في حل المشكلات. وتجمع المادة بين الشرح المنظم، ودراسات الحالة، والتدريبات المهنية، وتطبيق نهائي يوضح قدرة الدارس على توظيف المعرفة.

نواتج التعلم المتوقعة

- شرح المفاهيم والمبادئ الأساسية في البرمجة وتحليل البيانات بصورة منظمة.
- توظيف الأدوات البرمجية في حل المشكلات.
- تحليل حالات ومشكلات واقعية مرتبطة بـ البرمجة وتحليل البيانات.
- إعداد تطبيق أو تقرير مهني يوظف أدوات البرمجة وتحليل البيانات.

الوحدات والموضوعات التفصيلية

- 1 المفاهيم والأسس المهنية في الخوارزميات
- 2 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ الخوارزميات
- 3 المفاهيم والأسس المهنية في البيانات
- 4 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ البيانات
- 5 المفاهيم والأسس المهنية في التحليل
- 6 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ التحليل
- 7 المفاهيم والأسس المهنية في التحقق.
- 8 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ التحقق.

آلية تقييم المادة

30%
مشروع المادة

25%
اختبار أو عرض

25%
دراسة حالة تطبيقية

20%
أنشطة وتكليفات



تفاصيل المادة 3: النظم والتطبيقات الذكية

TEC103

وصف المادة

تصميم حلول تقنية قابلة للتطبيق. وتجمع المادة بين الشرح المنظم، ودراسات الحالة، والتدريبات المهنية، وتطبيق نهائي يوضح قدرة الدارس على توظيف المعرفة.

نواتج التعلم المتوقعة

- شرح المفاهيم والمبادئ الأساسية في النظم والتطبيقات الذكية بصورة منظمة.
- تصميم حلول تقنية قابلة للتطبيق.
- تحليل حالات ومشكلات واقعية مرتبطة بـ النظم والتطبيقات الذكية.
- إعداد تطبيق أو تقرير مهني يوظف أدوات النظم والتطبيقات الذكية.

الوحدات والموضوعات التفصيلية

- 1 المفاهيم والأسس المهنية في النظم
- 2 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ النظم
- 3 المفاهيم والأسس المهنية في التكامل
- 4 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ التكامل
- 5 المفاهيم والأسس المهنية في النمذجة
- 6 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ النمذجة
- 7 المفاهيم والأسس المهنية في الاختبار.
- 8 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ الاختبار.

آلية تقييم المادة

30%
مشروع المادة

25%
اختبار أو عرض

25%
دراسة حالة تطبيقية

20%
أنشطة وتكليفات



تفاصيل المادة 4: الأمن والخصوصية والأخلاقيات

TEC104

وصف المادة

تطبيق مبادئ الحماية والاستخدام المسؤول. وتجمع المادة بين الشرح المنظم، ودراسات الحالة، والتدريبات المهنية، وتطبيق نهائي يوضح قدرة الدارس على توظيف المعرفة.

نواتج التعلم المتوقعة

- شرح المفاهيم والمبادئ الأساسية في الأمن والخصوصية والأخلاقيات بصورة منظمة.
- تطبيق مبادئ الحماية والاستخدام المسؤول.
- تحليل حالات ومشكلات واقعية مرتبطة بـ الأمن والخصوصية والأخلاقيات.
- إعداد تطبيق أو تقرير مهني يوظف أدوات الأمن والخصوصية والأخلاقيات.

الوحدات والموضوعات التفصيلية

- 1 المفاهيم والأسس المهنية في المخاطر
- 2 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ المخاطر
- 3 المفاهيم والأسس المهنية في الخصوصية
- 4 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ الخصوصية
- 5 المفاهيم والأسس المهنية في الحوكمة
- 6 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ الحوكمة
- 7 المفاهيم والأسس المهنية في الأخلاقيات.
- 8 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ الأخلاقيات.

آلية تقييم المادة

30%
مشروع المادة

25%
اختبار أو عرض

25%
دراسة حالة تطبيقية

20%
أنشطة وتكليفات



الأكاديمية العالمية لعلوم التدريب والإدارة

تفاصيل المادة 5: إدارة المشروعات التقنية

TEC105

وصف المادة

تخطيط وتنفيذ ومتابعة المبادرات التقنية. وتجمع المادة بين الشرح المنظم، ودراسات الحالة، والتدريبات المهنية، وتطبيق نهائي يوضح قدرة الدارس على توظيف المعرفة.

نواتج التعلم المتوقعة

- شرح المفاهيم والمبادئ الأساسية في إدارة المشروعات التقنية بصورة منظمة.
- تخطيط وتنفيذ ومتابعة المبادرات التقنية.
- تحليل حالات ومشكلات واقعية مرتبطة بإدارة المشروعات التقنية.
- إعداد تطبيق أو تقرير مهني يوظف أدوات إدارة المشروعات التقنية.

الوحدات والموضوعات التفصيلية

- 1 المفاهيم والأسس المهنية في النطاق
- 2 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ النطاق
- 3 المفاهيم والأسس المهنية في الوقت
- 4 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ الوقت
- 5 المفاهيم والأسس المهنية في الجودة
- 6 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ الجودة
- 7 المفاهيم والأسس المهنية في المخاطر
- 8 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ المخاطر

آلية تقييم المادة

30%
مشروع المادة

25%
اختبار أو عرض

25%
دراسة حالة تطبيقية

20%
أنشطة وتكليفات



الأكاديمية العالمية لعلوم التدريب والإدارة

تفاصيل المادة 6: التطبيقات المتخصصة

TEC106

وصف المادة

تطبيق التقنية في بيئات مهنية متنوعة. وتجمع المادة بين الشرح المنظم، ودراسات الحالة، والتدريبات المهنية، وتطبيق نهائي يوضح قدرة الدارس على توظيف المعرفة.

نواتج التعلم المتوقعة

- شرح المفاهيم والمبادئ الأساسية في التطبيقات المتخصصة بصورة منظمة.
- تطبيق التقنية في بيئات مهنية متنوعة.
- تحليل حالات ومشكلات واقعية مرتبطة بـ التطبيقات المتخصصة.
- إعداد تطبيق أو تقرير مهني يوظف أدوات التطبيقات المتخصصة.

الوحدات والموضوعات التفصيلية

- 1 المفاهيم والأسس المهنية في التعليم
- 2 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ التعليم
- 3 المفاهيم والأسس المهنية في الإدارة
- 4 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ الإدارة
- 5 المفاهيم والأسس المهنية في الأعمال
- 6 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ الأعمال
- 7 المفاهيم والأسس المهنية في الخدمات.
- 8 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ الخدمات.

آلية تقييم المادة

30%
مشروع المادة

25%
اختبار أو عرض

25%
دراسة حالة تطبيقية

20%
أنشطة وتكليفات



الأكاديمية العالمية لعلوم التدريب والإدارة

تفاصيل المادة 7: موضوعات متقدمة في التخصص

TEC107

وصف المادة

تحليل الاتجاهات والابتكارات الحديثة. وتجمع المادة بين الشرح المنظم، ودراسات الحالة، والتدريبات المهنية، وتطبيق نهائي يوضح قدرة الدارس على توظيف المعرفة.

نواتج التعلم المتوقعة

- شرح المفاهيم والمبادئ الأساسية في موضوعات متقدمة في التخصص بصورة منظمة.
- تحليل الاتجاهات والابتكارات الحديثة.
- تحليل حالات ومشكلات واقعية مرتبطة بـ موضوعات متقدمة في التخصص.
- إعداد تطبيق أو تقرير مهني يوظف أدوات موضوعات متقدمة في التخصص.

الوحدات والموضوعات التفصيلية

- 1 المفاهيم والأسس المهنية في البحث والتطوير
- 2 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ البحث والتطوير
- 3 المفاهيم والأسس المهنية في النماذج الحديثة
- 4 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ النماذج الحديثة
- 5 المفاهيم والأسس المهنية في دراسات الحالة.
- 6 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ دراسات الحالة.
- 7 تحليل المشكلات واتخاذ القرار في موضوعات متقدمة في التخصص
- 8 الأدوات والنماذج العملية في موضوعات متقدمة في التخصص

آلية تقييم المادة

30%
مشروع المادة

25%
اختبار أو عرض

25%
دراسة حالة تطبيقية

20%
أنشطة وتكليفات



الأكاديمية العالمية لعلوم التدريب والإدارة

تفاصيل المادة 8: مشروع بحث أو تطبيق تقني

TEC108

وصف المادة

بناء حل أو دراسة متكاملة لمشكلة واقعية. وتجمع المادة بين الشرح المنظم، ودراسات الحالة، والتدريبات المهنية، وتطبيق نهائي يوضح قدرة الدارس على توظيف المعرفة.

نواتج التعلم المتوقعة

- شرح المفاهيم والمبادئ الأساسية في مشروع بحث أو تطبيق تقني بصورة منظمة.
- بناء حل أو دراسة متكاملة لمشكلة واقعية.
- تحليل حالات ومشكلات واقعية مرتبطة بـ مشروع بحث أو تطبيق تقني.
- إعداد تطبيق أو تقرير مهني يوظف أدوات مشروع بحث أو تطبيق تقني.

الوحدات والموضوعات التفصيلية

- 1 المفاهيم والأسس المهنية في التصميم
- 2 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ التصميم
- 3 المفاهيم والأسس المهنية في التنفيذ
- 4 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ التنفيذ
- 5 المفاهيم والأسس المهنية في التقييم
- 6 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ التقييم
- 7 المفاهيم والأسس المهنية في التوثيق والعرض.
- 8 التطبيقات ودراسات الحالة المرتبطة بـ التوثيق والعرض.

آلية تقييم المادة

30%
مشروع المادة

25%
اختبار أو عرض

25%
دراسة حالة تطبيقية

20%
أنشطة وتكليفات



الأكاديمية العالمية لعلوم التدريب والإدارة

ثالثاً: خطة البحث أو مشروع التخرج

1 اختيار الموضوع

تحديد مشكلة واضحة وواقعية في مجال الرياضيات وبيان أهميتها.

2 المقترح

صياغة العنوان، المشكلة، الأهداف، الأسئلة، الحدود والخطة الزمنية.

3 الإطار العلمي

مراجعة المصادر والدراسات السابقة وبناء الإطار المفاهيمي.

4 المنهج والأداة

اختيار المنهج، المجتمع أو الحالة، وأداة جمع البيانات المناسبة.

5 التنفيذ والتحليل

جمع البيانات أو تنفيذ المنتج وتحليل النتائج بصورة منظمة.

6 النتائج والتوصيات

صياغة الاستنتاجات والتوصيات وخطة التطبيق أو التحسين.

7 التقرير النهائي

إعداد التقرير وفق الأصول العلمية والتوثيق والملاحق.

8 العرض والمناقشة

تقديم المشروع والدفاع عن الاختيارات والنتائج أمام لجنة التقييم.



الأكاديمية العالمية لعلوم التدريب والإدارة

رابعاً: التقييم ومتطلبات التخرج

التقييم العام للبرنامج

تكاليفات وأنشطة المواد	25%
اختبارات وعروض	25%
مشروعات المواد	20%
مشروع التخرج والمناقشة	30%

متطلبات التخرج

- استكمال جميع المواد والتكاليفات والأنشطة المطلوبة.
- تحقيق الحد الأدنى للنجاح وفق لائحة البرنامج المعتمدة.
- تسليم مشروع التخرج في موعده واجتياز العرض أو المناقشة.
- الالتزام بالأمانة العلمية والتوثيق الصحيح وعدم الانتحال.
- استيفاء متطلبات الحضور والمشاركة والتقييم المستمر.
- استكمال المتطلبات الإدارية والمالية الخاصة بالبرنامج.

تنويه: هذه خطة دراسية مقترحة للتعريف بمحتوى البرنامج، ويجوز تحديث ترتيب المواد أو أساليب التقييم وفق القرارات الأكاديمية والتنظيمية المعلنة للدفعة.