

الخطة الدراسية لدرجة الماجستير
في الهندسة المدنية/ نقل مسار الرسالة

- أولاً: أحكام وشروط عامة :
 ٠١ - تلتزم هذه الخطة مع تعليمات الإطار العام لبرامج الدراسات العليا
 ٠٢ - التخصصات التي يمكن قبولها في هذا البرنامج
 - بكالوريوس في الهندسة المدنية ومجالاتها.

ثانياً: شروط خاصة : لا يوجد

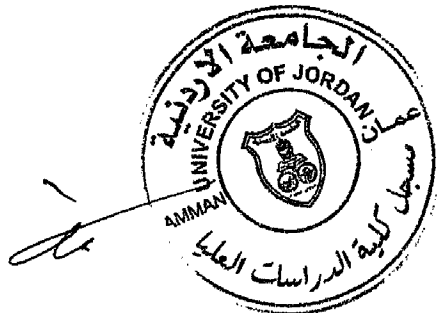
ثالثاً: تتكون مواد هذه الخطة من (٣٣) ساعة معتمدة موزعة كما يلي :
 أ- مواد إجبارية (١٨) ساعة معتمدة كما يلي :

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
٠٩٠١٧٨٠	هندسة المرور	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨١	التصميم الهندسي للطرق	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٢	تصميم رصفات الطرق	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٣	نظرية التدفق المروري	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٦	أساليب إنشاء وصيانة الطرق	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٩	تخطيط النقل	٣	٣	-	-

ب- مواد اختيارية (٦) ساعات معتمدة يتم اختيارها مما يلي :

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
٠٩٠١٧٥٦	الهندسة الجيوتقنية	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٤	سلامة النقل	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٥	معالجة المعطيات الرقمية	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٧	الإستشعار عن بعد	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٨	تخطيط وتصميم المطارات	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٩٠	الإحصاء في هندسة النقل	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٩١	موضوعات خاصة في هندسة النقل	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٩٢	نظم المعلومات الجغرافية	٣	٣	-	-

ج- رسالة جامعية (٩) ساعات معتمدة (٠٩٠١٧٩٩).



الخطة الدراسية المعتمدة

الخطة الدراسية لدرجة الماجستير
في الهندسة المدنية/ نقل مسار الشامل

- أولاً: أحكام وشروط عامة :
 ٠١ تلتزم هذه الخطة مع تعليمات الإطار العام لبرامج الدراسات العليا
 ٠٢ التخصصات التي يمكن قبولها في هذا البرنامج
 - بكالوريوس في الهندسة المدنية ومجالاتها.

ثانياً: شروط خاصة : لا يوجد

ثالثاً: تتكون مواد هذه الخطة من (٣٣) ساعة معتمدة موزعة كما يلي :
 أ - قائمة المواد الاجبارية (٢٤) ساعة معتمدة .

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
٠٩٠١٧٨٠	هندسة المرور	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨١	التصميم الهندسي للطرق	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٢	تصميم رصافات الطرق	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٣	نظرية التدفق المروري	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٤	سلامة النقل	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٦	اساليب إنشاء وصيانة الطرق	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٩	تخطيط النقل	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٩٠	الإحصاء في هندسة النقل	٣	٣	-	-

ب- مواد اختيارية (٩) ساعات معتمدة يتم اختيارها مما يلي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
٠٩٠١٧٥٦	الهندسة الجيوتقنية	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٥	معالجة المعطيات الرقمية	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٧	الإستشعار عن بعد	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٨٨	تخطيط وتصميم المطارات	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٩١	موضوعات خاصة في هندسة النقل	٣	٣	-	-
٠٩٠١٧٩٢	نظم المعلومات الجغرافية	٣	٣	-	-

ج- امتحان شامل (٠٩٠١٧٩٨).



الخطة الدراسية المعتمد

وصف مواد برنامج ماجستير الهندسة المدنية/ نقل

٠٩٠١٧٥٦ الهندسة الجيوتقنية

تركيب وبنية الأتربة الطينية وسلوكها الهندسي، مقاومة القص للأتربة المتماسكة وغير المتماسكة، تحسين الأتربة بالدمك وتصريف المياه واستخدام المثبتات، انسياب المياه والتعرية في الأتربة وتصميم المرشحات ديناميكا التربة، تفجير.

٠٩٠١٧٨٠ هندسة المرور

خصائص السير، السعة ومستوى الخدمة، نماذج الإنسياب المروري، مستويات تحليل السعة، تحليل عمليات السير وتصميمها وتخطيطها للطرق السريعة والمفصلة المتعددة المسارب، ذات المسربين وبتجاهين متعاكسين، وللتقاطعات العاملة بالإشارات الضوئية ذات المستوى الواحد والتقاطعات المسيطر عليها بالعلامات المرورية.

٠٩٠١٧٨١ التصميم الهندسي للطرق

منظومات الطرق وخصائصها الوظيفية، معايير التصميم، خصائص الحركة المرورية وسعة الطرق، ضبط الوصول، مكونات تصميم الطرق، مكونات المقطع العرضي للطرق، تصميم الطرق الحضرية والخارجية ذات المسربين والشريانية والسريعة، تصاميم تقاطعات المستوى الواحد والتقاطعات المفصلة، تصميم وصلات على الطرق السريعة.

٠٩٠١٧٨٢ تصميم رصفات الطرق

المبادئ الأساسية، طرق التصميم، تقييم الرصيفة، تصميم طبقات إضافية، الطرق الحديثة في تصميم الخلطات الإسفلتية والخلطات المثبتة بالإسمنت والإسفلت والجير، السيطرة النوعية، اختيار المواد، الإجهادات في الرصيفة المرنة والقاسية، مبادئ أساسية في تصميم الرصيفة القاسية.

٠٩٠١٧٨٣ نظرية التدفق المروري

خصائص التدفق المروري الدقيقة، خصائص التدفق المروري المتناهية الدقة، خصائص كثافة المرور الدقيقة، خصائص كثافة المرور المتناهية الدقة، خصائص السرعة المرورية الدقيقة، خصائص السرعة المرورية المتناهية الدقة، تحليلات العرض والطلب، تحليلات السعة المرورية، نماذج السير المروري، تحليلات الإصطفاف.

٠٩٠١٧٨٤ سلامة النقل

حجم وخصائص الحوادث المرورية، التفاعل بين المستخدم والمركبة والطريق، إطار تقليل ومنع الحوادث، تطوير وإدارة قاعدة المعلومات، تحديد الأماكن الخطرة، تشخيص المشكلة عن طريق تحليل معلومات الحوادث ومراقبة الحركة المرورية. التقييم الإقتصادي: كلفة الحوادث، القيمة المالية للحياة، تصميم دراسات التقييم، الانحراف نحو المعدل، تعويض الخطورة، نزوح الحوادث والتدقيق المروري.

٠٩٠١٧٨٥ معالجة المعطيات الرقمية

عرض لماهية الصورة الرقمية، عناصر أساسية في تقنيات معالجة الصور، الإدراك البصري، النموذج الرياضي للصورة الرقمية، المعالجة المتجانسة، تشفير وترميز الصور، الإسترجاع الصوري.

٠٩٠١٧٨٦ أساليب إنشاء وصيانة الطرق

أنواع وخصائص الإسمنت الإسفلتي، خصائص واستخدامات الركام، استخدام الإسفلت في إنشاء الطرق، علاقة الحجم والوزن، خصائص الخلطات الإسفلتية، تصميم الخلطة، عمليات إنشاء طبقات الطريق والآلات اللازمة، تنوع المواد، عمليات الصيانة المشتركة.

٠٩٠١٧٨٧ الإستشعار عن بعد

مدخل إلى الإستشعار عن بعد، المبادئ الأساسية للإستشعار عن بعد، أقمار الإستشعار عن بعد (لاندسات وسبوت)، أدوات الحصول على المعلومات، الكواشف المستخدمة في الإستشعار عن بعد، المعطيات المستخدمة في الإستشعار عن بعد، تحليل المعطيات، العمليات البحثية والتطبيقات.

٠٩٠١٧٨٨ تخطيط وتصميم المطارات

تخطيط المطار، مكوناته، سعته، التأخير، التصميم الهندسي للجزء الجوي، تصميم الرصف، تخطيط وتصميم مبنى المسافرين، الآثار البيئية للمطارات، النقل الأرضي والمواقف.

٠٩٠١٧٨٩ تخطيط النقل



الخطة الدراسية المعتمدة

تمودج النقل واستخدمات الأرض، عملية تخطيط النقل، التنبؤ بالطلب على النقل، نمذجة النقل، تحليل تولد الرحلات وتوزيعها، تحليل وتعيين أنسب الطرق ووسيلة الانتقال، تطوير وتقييم البدائل، التحليل الإقتصادي، التنفيذ.

٠٩٠١٧٩٠ الإحصاء في هندسة النقل

مفهوم نظرية الإحتمال، التوزيع الإحتمالي المستمر والمنفصل، دالات المتغيرات العشوائية، نظرية التخمين، اختبار الفرضيات، الترابط وتحليل الانحدار الخطي، تحليل الانحدار متعدد المتغيرات، بعض اختبارات الإحصاء اللاقياسي.

٠٩٠١٧٩١ موضوعات خاصة في هندسة النقل

محاضرات منظمة في موضوعات جديدة ونامية في الهندسة المدنية مقدمة من أعضاء الهيئة التدريسية كل في مجال تخصصه وأبحاثه وذلك لرفد المساقات الرسمية.

٠٩٠١٧٩٢ نظم المعلومات الجغرافية

أساسيات وتطبيقات، مفهوم الـ GIS، ماهية عمل الـ GIS، نظم الإحداثيات، الترقيم، تقنيات تبادل المعطيات، التقنيات الخطية والصورية، تخزين المعلومات، إدارة نظم القواعد البيانات، تقنيات المساعدة في اتخاذ القرار.

