الخطة البحثية العلمية لقسم هندسة التشييد والمرافق

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجال البحثي** | **بحوث الدرجات العلمية** | **بحوث الترقي****20%** | **مشروعات بحثية تطبيقية ممولة 20%** | **القسم العلمي** | **تخصص البحث** | **ترتيب الأولوية** |
| **موضوعات الماجستير 40%** | **موضوعات الدكتوراه 20%** | **موضوع المشروع** | **الموازنة ومصدر التمويل** |
| 1. الهندسة المساحية
 |  |  |  |  |  | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 1 |
| 1-1 دراسة تشوهات القشرة الأرضية | * بإستخدام الرصد على الأقمار الصناعية والجيوديسيا الأرضية

(01)(06)(14)(15)* تشوهات المنشآت الهندسية

(01)(06)(14)(15)* تطوير النماذج الرياضية المستخدمة في دراسات تشوهات القشرة الأرضية

(01)(06)(14)(15) | * عمل نموذج ديناميكي للقشرة الأرضية في مصر

(01)(06)(08)(14)(16) | * تشوهات القشرة الأرضية في المناطق النشطة زلزالياً

(02)(06) (08)(14)(15)* تطوير النماذج الرياضية المستخدمة في دراسات تشوهات القشرة الأرضية

(02)(06)(14)(15) | * دراسة تشوهات القشرة الأرضية
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) |
| 1-2 دراسة تأثير العوامل البيئية على الأرصاد الجيوديسية | * تأثير الإنكسار والإنعكاس الحراري على الأرصاد الجيوديسية المختلفة

 (01)(07)(14)(15) | * تطوير النماذج الرياضية المسخدمة لمعالجة تأثير العوامل الجوية على الأرصاد الجيوديسية

(01)(07)(14)(16) | * دراسة وتقييم التأثير البيئي على الأرصاد المساحية

(02)(08)(13)(14)(16) | * دراسة تأثير العوامل البيئية على الأرصاد الجيوديسية
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور الطاقة | 2 |

الخطة البحثية العلمية لقسم هندسة التشييد والمرافق

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجال البحثي** | **بحوث الدرجات العلمية** | **بحوث الترقي****20%** | **مشروعات بحثية تطبيقية ممولة 20%** | **القسم العلمي** | **تخصص البحث** | **ترتيب الأولوية** |
| **موضوعات الماجستير 40%** | **موضوعات الدكتوراه 20%** | **موضوع المشروع** | **الموازنة ومصدر التمويل** |
| 1- الهندسة المساحية |  |  |  |  |  | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 3 |
| 1-3 دراسة تأثير طبقات الغلاف الجوي على بيانات الأقمار الصناعية الجيوديسية | - استخدام الـ GPS كمصدر معلومات لبيانات طبقات الغلاف الجوي(01)(07)(14)(15)* دراسة تحسين دقة استخدام الـ GPS واستخدامه بديلاً للميزانية الهندسية

(01)(07)(14)(15) | * عمل قاعدة بيانات لـاثير طبقات الغلاف الجوية في مصر

(01)(06)(14)(15) | - استخدام الـ GPS كمصدر معلومات لبيانات طبقات الغلاف الجوي (02)(06)(14)(15)* دراسة تحسين دقة استخدام الـ GPS واستخدامه بديلاً للميزانية الهندسية

(01)(06)(14)(15) | * دراسة تأثير طبقات الغلاف الجوي على بيانات الأقمار الصناعية الجيوديسية
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) |
| 1-4 دراسة تأثير الجاذبية الأرضية على الأرصاد الجيوديسية | * تأثير الجاذبية الأرضية على الأرصاد الجيوديسية

 (01)(07)(14)(15)* تطوير النماذج الرياضية المسخدمة لمعالجة تأثير الجاذبية الأرضية علي الأرصاد الجيوديسية

(01)(07)(14)(16) |  - تطوير وتعيين سطح الجيوئيد في مصر(01)(06)(14)(15) | * دراسة وتقييم تأثير الجاذبية الأرضية على الأرصاد المساحية

(04)(08)(13)(14)(16)- تقييم النماذج الرياضية المستخدمة في تعيين سطح الجيوئيد في مصر(01)(06)(14)(15) | * دراسة تأثير الجاذبية الأرضية على الأرصاد الجيوديسية
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 4 |

الخطة البحثية العلمية لقسم هندسة التشييد والمرافق

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجال البحثي** | **بحوث الدرجات العلمية** | **بحوث الترقي****20%** | **مشروعات بحثية تطبيقية ممولة 20%** | **القسم العلمي** | **تخصص البحث** | **ترتيب الأولوية** |
| **موضوعات الماجستير 40%** | **موضوعات الدكتوراه 20%** | **موضوع المشروع** | **الموازنة ومصدر التمويل** |
| 1- الهندسة المساحية |  |  |  |  |  | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 5 |
| 1-5 دراسة التطبيقات الحديثة لللإستشعار عن بعد وللنظام الجغرافي للمعلومات | - دراسة استخدام الإستشعار عن بعد في التطبيقات المساحية المختلفة(01)(07)(14)(15)- استخدام النظام الجغرافي للمعلومات للتطبيقات المساحية المختلفة(01)(07)(14)(15) | * تقييم وتطوير التطبيقات المساحية بإستخدام الإستشعار عن بعد والنظام الجغرافي للمعلومات

(01)(06)(14)(15) | - استخدام الإستشعار عن بعد والنظام الجغرافي للمعلومات في إيجاد حلول لبعض حلول لبعض المشاكل المساحية (02)(06)(14)(15) | * دراسة التطبيقات الحديثة لللإستشعار عن بعد وللنظام الجغرافي للمعلومات
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) |
| 1-6 دراسة التطبيقات الحديثة في المساحة التصويرية وإنتاج الخرائط | * دراسة نظم وتطبيقات التصوير الجوي

(01)(07)(14)(15)- دراسة المساحة التصويرية الرقمية(01)(07)(14)(15)- تطوير طرق إنتاج الخرائط (01)(06)(14)(15) | * تطوير وتقييم النماذج الرياضية المسخدمة لمعالجة الصور الجوية والصور الرقمية

(01)(07)(14)(16) | * دراسة وتقييم النماذج الرياضية المستخدمة في المساحة التصويرية والصور الرقمية

(04)(08)(13)(14)(16) | * دراسة التطبيقات الحديثة في المساحة التصويرية وإنتاج الخرائط
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 6 |

الخطة البحثية العلمية لقسم هندسة التشييد والمرافق

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجال البحثي** | **بحوث الدرجات العلمية** | **بحوث الترقي****20%** | **مشروعات بحثية تطبيقية ممولة 20%** | **القسم العلمي** | **تخصص البحث** | **ترتيب الأولوية** |
| **موضوعات الماجستير 40%** | **موضوعات الدكتوراه 20%** | **موضوع المشروع** | **الموازنة ومصدر التمويل** |
| 2- هندسة وإدارة التشييد |  |  |  |  | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 1 |
| 2-1 تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مشروعات التشييد | * تقدير عناصر التكلفة

(01)(06)(14)(15)* تقدير الزمن اللازم للتنفيذ

(01)(06)(14)(15) |  | * تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة

(02)(06)(14)(15)* تقدير معدلات الإنتاجية للعمالة والمعدات

(02)(06)(14)(15) | * تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مشروعات التشييد
 |  |
| 2-2 دراسات تحسين الأداء في التشييد | * دراسة العوامل المؤثرة على مستوى الأداء في مشروعات التشييد

(01)(07)(14)(15)* تطوير وتحسين أساليب الرقابة والتحكم في مشروعات التشييد

(01)(07)(14)(15)* دراسات قياس وتحسين الإنتاجية في التشييد

(01)(06)(14)(15) | * تقييم وتحسين الأداء في شركات التشييد

(01)(07)(14)(16)* تقييم وتحسين الأداء لشبكات البنية التحتية

(01)(08)(13)(14)(16) | * دراسة وتقييم التأثير البيئي لمشروعات التشييد

(04)(08)(13)(14)(16)* تقييم وتحسين مستوى الأمان بمشروعات التشييد

(02)(07)(14)(16) | * دراسات تحسين الأداء في التشييد
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 2 |

الخطة البحثية العلمية لقسم هندسة التشييد والمرافق

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجال البحثي** | **بحوث الدرجات العلمية** | **بحوث الترقي****20%** | **مشروعات بحثية تطبيقية ممولة 20%** | **القسم العلمي** | **تخصص البحث** | **ترتيب الأولوية** |
| **موضوعات الماجستير 40%** | **موضوعات الدكتوراه 20%** | **موضوع المشروع** | **الموازنة ومصدر التمويل** |
| 2- هندسة وإدارة التشييد |  |  |  |  | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 3 |
| 2-3 دراسة تطبيقات النانوتكنولوجي في مجالات التشييد المختلفة | * الاشتراطات اللازمة للتشييد المستدام

(01)(07)(14)(15) | * تطوير نظم ومعدات تشييد ذكية

(01)(07)(14)(16)* تطوير وتحسين خواص مواد التشييد لتحقيق أداء أعلى

(01)(07)(14)(16) | * ميكنة ومراقبة أعمال التشييد

(02)(07)(14)(16) | * دراسة تطبيقات النانوتكنولوجي في مجالات التشييد المختلفة
 |  |
| 2-4 دراسة نظم وأعمال التشييد | * دراسة وتقييم نظم وأعمال التشييد المختلفة

(01)(07)(14)(15) | * بناء نظم خبيرة لأعمال التشييد المختلفة

(01)(07)(14)(16)* نمذجة نظم وعمليات التشييد

(01)(07)(14)(16) | * دراسة القابلية للتشييد وطرق تحسينها

(02)(07)(14)(16) | * دراسة نظم وأعمال التشييد
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 4 |

الخطة البحثية العلمية لقسم هندسة التشييد والمرافق

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجال البحثي** | **بحوث الدرجات العلمية** | **بحوث الترقي****20%** | **مشروعات بحثية تطبيقية ممولة 20%** | **القسم العلمي** | **تخصص البحث** | **ترتيب الأولوية** |
| **موضوعات الماجستير 35%** | **موضوعات الدكتوراه 25%** | **موضوع المشروع** | **الموازنة ومصدر التمويل** |
| 3- هندسة الطرق والنقل والمرور* 1. تطوير طرق التصميم الهندسي للطرق
 | - تأثير استخدام البرامج الحديثة للحاسب الآلي في التصميم. (01)(02)(06)(14)(15)(16)- تأثير استخدام طرق متطورة لتجميع البيانات. (01)(02)(06)(14)(15)(16) | - تأثير الأنواع المختلفة الطرق. (01)(02)(06)(14)(15)(16) | - تأثير استخدام طرق متطورة لتجميع البيانات. (01)(02)(06)(14) (15)(16) | * تطوير طرق التصميم الهندسي للطرق
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 1 |
| 3-2 تطوير طرق تصميم الرصف المرن  | **- البرامج المختلفة للحاسب الآلي المستخدمة في التصميم. (01)(02)(06)(14)(15)****(16)** | **- استخدام المواد البديلة. (01)(02)(06) (08) (09) (14)(15)(16)** | **- الأحمال المحورية للشاحنات الحديثة.****(01)(02)(06) (08) (09) (14)(15)(16)** | * تطوير طرق تصميم الرصف المرن
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 2 |

الخطة البحثية العلمية لقسم هندسة التشييد والمرافق

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجال البحثي** | **بحوث الدرجات العلمية** | **بحوث الترقي****20%** | **مشروعات بحثية تطبيقية ممولة 20%** | **القسم العلمي** | **تخصص البحث** | **ترتيب الأولوية** |
| **موضوعات الماجستير****35%** | **موضوعات الدكتوراه 25%** | **موضوع المشروع** | **الموازنة ومصدر التمويل** |
| 3-3 تطوير مواد إنشاء الطرق | **- استخدام ناتج هدم المباني كركام بديل لحماية البيئة.****(01)(02)(06) (08) (09) (14)(15)(16)****- تحسين المواد المستخدمة بالفعل باستخدام إضافات حديثة. (01)(02)(06) (08) (09) (14)(15)(16)** | **- محاولة تطوير المواصفات المصرية لتواكب تطور الأحمال المحورية الحديثة (01)(02)(06) (08) (09) (14)(15)(16)** | **- استخدام ناتج هدم المباني كركام بديل لحماية البيئة. (01)(02)(06) (08) (09) (14)(15)(16)** | * تطوير مواد إنشاء الطرق
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 3 |
| 3-4 دراسة وتحسين خصائص خلطات الرصف الأسفلتي في مختلف الظروف | **- تأثير شكل وملمس حبيبات الركام. (01)(02)(06) (08) (09) (10) (11) (14) (15)(16)****- تأثير نوع ونسبة الأسفلت. (01)(02)(06) (08) (09) (14) (15)(16)****- تأثير طريقة الدمك. (01)(02)(06) (08) (09) (10) (11) (14) (15)(16)** | **- تأثير إضافة محسنات للخلطة. (01)(02)(06) (08) (09) (14)(15)(16)** | **- تأثير إضافة محسنات للخلطة. (01)(02)(06) (08) (09) (14)(15)(16)** | * دراسة وتحسين خصائص خلطات الرصف الأسفلتي في مختلف الظروف
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 4 |

الخطة البحثية العلمية لقسم هندسة التشييد والمرافق

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجال البحثي** | **بحوث الدرجات العلمية** | **بحوث الترقي****20%** | **مشروعات بحثية تطبيقية ممولة 20%** | **القسم العلمي** | **تخصص البحث** | **ترتيب الأولوية** |
| **موضوعات الماجستير 35%** | **موضوعات الدكتوراه 25%** | **موضوع المشروع** | **الموازنة ومصدر التمويل** |
| 3-5 دراسة استخدام النانوتكنولوجي في أعمال الطرق | **- تأثير استخدامها على تحليل الإجهادات والإنفعالات. (01)(02)(06) (08) (09) (14)(15)(16)****- تأثير استخدامها على طريقة التنفيذ. (01)(02)(06) (08) (09) (10)(11)(14)(15)(16)** | **- تأثير استخدامها على سماكات الطبقات. (01)(02)(06) (08) (09) (10) (11) (14) (15) (16)** | **- تأثير استخدامها على طبيعة مواد الرصف. (01)(02)(06) (08) (09) (10) (11) (14) (15) (16)** | * دراسة استخدام النانوتكنولوجي في أعمال الطرق
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 5 |
| 3-6 تحسين الحالة المرورية في مدينة الزقازيق | **- دراسة أنماط الحركة المرورية في المدينة. (01)(02)(06) (08) (14)(15)(16)****- تقييم وتطوير التقاطعات في المدينة. (01)(02)(06) (08) (14)(15)(16)** | **- دراسة أماكن الانتظار في المدينة وإعادة هيكلتها. (01)(02)(06) (08) (14) (15) (16)** | **- تقييم ودراسة أماكن الانتظار في المدينة وإعادة هيكلتها.** **(01)(02)(06) (08) (09) (10) (11) (14) (15) (16)** | * تحسين الحالة المرورية في مدينة الزقازيق
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 6 |

الخطة البحثية العلمية لقسم هندسة التشييد والمرافق

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجال البحثي** | **بحوث الدرجات العلمية** | **بحوث الترقي****20%** | **مشروعات بحثية تطبيقية ممولة 20%** | **القسم العلمي** | **تخصص البحث** | **ترتيب الأولوية** |
| **موضوعات الماجستير 35%** | **موضوعات الدكتوراه 25%** | **موضوع المشروع** | **الموازنة ومصدر التمويل** |
| 3-7 تطوير أساليب تطبيق نظم مراقبة الجودة في مشروعات الطرق | **- إختبارات مراقبة الجودة لإنشاء الطبقات الأسفلتية. (01)(02)(06) (08) (09) (14)(15)(16)****- إختبارات مراقبة جودة الدمك لطبقة التأسيس. (01)(02)(06) (08) (09) (14)(15)(16)** | **- الاختبارات والشروط الواجب توافرها عند استلام طبقتي الأساس والأساس المساعد.****(01)(02)(06) (08) (09) (14)(15)(16)** | **- مراقبة جودة الخلطات الأسفلتية في محطات خلط الأسفلت. (01)(02)(06) (08) (09) (14)(15)(16)** | * تطوير أساليب تطبيق نظم مراقبة الجودة في مشروعات الطرق
 | 100000 جنيه(صندوق الدراسات العليا) | هندسة التشييد والمرافق | محور البيئةمحور الطاقة | 7 |