



كلية الهندسة بشبين الكوم

دليل الطالب الإرشادي  
للدراية بمرحلة الدراسات العليا  
(بنظام الساعات المعتمدة)

٢٠١٥



كلمة السيدة أ.د/ عميدة الكلية

لا تألو كلية الهندسة جهداً في سبيل النهوض بالمستوى العلمي للدراسات العليا حيث تحرص على توفير قاعات المحاضرات الملائمة للأعداد المتقدمة، وتتيح المراجع العلمية الحديثة من خلال مكتبة الكلية وكذلك إمكانية الحصول على الأبحاث المنشورة في الدوريات من خلال البوابة الإلكترونية، بالإضافة إلى توفير الأجهزة العلمية بالمعامل البحثية في لأقسام والمراكز المتخصصة.

وتتضمن هذه اللائحة لأول مرة تطبيق نظام الساعات المعتمدة في التدريس، وذلك تمشياً مع النظام المتبع في الدول المتقدمة وبالتالي يسهل نقل الساعات المعتمدة المتناظرة بين الجامعات .

تحتوى اللائحة على مقررات دراسية حديثة تم إضافتها بناء على مآظهرته الممارسة المهنية الحاجة إليها، كذلك تم تحديث المحتوى لبعض المقررات الدراسية.

نتمنى للدارسين فى مرحلة الدراسات العليا التقدم والتوفيق لما فيه من خير لوطننا الغالى.

أ.د/عزة محمد عزت لاشين



## كلمة السيد أ.د/وكيل كلية الهندسة لشئون الدراسات العليا والبحوث

تعتبر لائحة للدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة تطويراً للائحة الكلية السابقة وذلك طبقاً للإطار المرجعي للوائح الدراسات العليا فى القطاع الهندسى .ويهدف التطوير إلى دفع العملية التعليمية لتواكب نظام الساعات المعتمدة المتبع فى دول العالم المتقدم. تشمل اللائحة مراحل الدراسات العليا المختلفة وهى : الدبلوم، الماجستير فى الهندسة، الماجستير فى العلوم الهندسية، الدكتوراة فى العلوم الهندسية. تحتوى اللائحة على مقررات هندسية (بنظام الساعات المعتمدة) يتم تدريسها بأحدث الوسائل تكنولوجيا التعليم، ويقوم بتدريس المقررات الدراسية أعضاء هيئة تدريس متخصصين ومتميزين من مدارس علمية مختلفة، ويتم تطبيق نظم الجودة فى العملية التعليمية بالكلية. يقدم دليل الطلاب معلومات تساعده على إختيار مرحلة الدراسة والتخصص التى يرغب فيها (دبلوم/ ماجستير/ دكتوراه) وفقا لظروفه وطموحاته ورغبته فى التطوير. وتشتمل اللائحة على القواعد العامة لتنظيم القبول والقيود والدراسة والامتحانات ومنح الدرجات العلمية. كما تشتمل اللائحة على قوائم المقررات الدراسية فى المستويات ٥٠٠ و ٦٠٠ و ٧٠٠ والمتطلبات الإجبارية والاختيارية والسابقة اللازمة للحصول على الدرجات العلمية والدبلومات فى الاقسام العلمية المختلفة بالكلية. تقوم الأقسام العلمية بتحديد المقبولين والمواد الدراسية واقتراح لجان الإشراف ولجان الحكم على رسائل الماجستير والدكتوراه ويتم اعتماد ذلك من مجلس الكلية بعد العرض على لجنة الدراسات العليا بالكلية. كما تقوم الاقسام العلمية بمتابعة طلاب الماجستير والدكتوراه من ناحية التقدم فى البحث عن طريق السادة المشرفين مع إفادة إدارة الدراسات العليا بذلك وتركز الدراسة فى دبلومات الدراسات العليا على الجوانب التطبيقية فى المجالات الهندسية المختلفة.

وختاماً نتمنى للطلاب الطموحين والملتحقين بمرحلة الدراسات العليا دوام التوفيق والنجاح.

أ.د/أشرف صلاح الدين زين الدين

## دليل الطالب الإرشادي للدراسة بمرحلة الدراسات العليا بكلية الهندسة بشبين الكوم - جامعة المنوفية

### ١. مقدمة:

تتضمن لائحة الدراسات العليا بكلية الهندسة بشبين الكوم التفاصيل الخاصة بمسميات الدرجات العلمية التي تمنحها الجامعة وشروط الالتحاق بالدراسات العليا ومتطلبات الحصول على كل درجة علمية بالإضافة إلى المدد المحددة للحصول على كل منها.

### ٢. نظام الدراسة

الدراسة بنظام الساعات المعتمدة (كما هو متبع في الجامعات الأوروبية والأمريكية). تحسب ساعة معتمدة لكل محاضرة نظرية مدتها ساعة دراسية واحدة أسبوعياً كما تحسب ساعة معتمدة لكل ساعتين أسبوعياً من الدروس العملية و التدريب و حلقة المناقشة وإعداد المشاريع والبحوث والرسائل العلمية.

### ٣. مواعيد الدراسة والقيد

في بداية كل عام دراسي يحدد مجلس الكلية بداية ونهاية الفصول الدراسية و مواعيد التقدم للتسجيل لكل فصل دراسي و تقسم السنة الأكاديمية إلى ثلاث فصول دراسية يبدأ العام بفصلين رئيسيين هما الفصل الدراسي الأول والفصل الدراسي الثاني ومدة كل منهما ١٦ أسبوع ثم فصل صيفي ومدته ٨ أسابيع.

### ٤. الشروط العامة للقيد

- أ- أن يكون الطالب حاصل على درجة البكالوريوس في الهندسة من إحدى كليات الهندسة بالجامعات المصرية او ما يعادلها من المجلس الأعلى للجامعات المصرية.
- ب- ان يستوفى الطالب جميع المستندات المطلوبة والتي تحددها ادارة الدراسات العليا بالكلية.
- ج- ان يستوفى الطالب اى اشتراطات يضعها مجلس القسم المختص.
- د- ان يقدم الطالب إقرار يفيد التزامه بالإنظام في الدراسة .
- و- تحصل رسوم القيد عند بدء كل مرحلة طبقاً لقانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية في هذا الشأن.

### ٥. المرشد الأكاديمي:

يعين مجلس القسم لكل طالب عند بدء الدراسة التأهيلية أو الدراسة التمهيدية مرشداً جامعياً (أكاديمياً) يستمر معه حتى نهاية دراسة الدبلوم ، ودرجة الماجستير في الهندسة ، بينما يستبدل بالمشرف في حالة تقدم الطالب لدراسة درجة الماجستير في العلوم الهندسية أو دراسة درجة دكتور الفلسفة في الهندسة .

## ٦. نظام تسجيل الساعات المعتمدة بكل فصل دراسي

الحد الأقصى لعدد الساعات المعتمدة التي يسجل فيها الطالب في الفصل الدراسي الواحد هو ١٨ ساعة معتمدة والحد الأدنى ٩ ساعات معتمدة في جميع الفصول الدراسية ماعدا الفصل الدراسي الأخير لإتمام الدراسة فيجوز أن يكون أقل من ذلك ويستثنى من ذلك الفصل الدراسي الصيفي حيث يكون الحد الأقصى ٩ ساعات معتمدة ولا يوجد حد أدنى. يقوم الطالب بالتسجيل في المواد الواردة في خطة الدراسة شخصيا ولا بد من موافقة المرشد الأكاديمي على الخطة الدراسية . ويجوز دراسة أى مقررات يختارها الطالب ويوافق عليها المرشد الأكاديمي من مقررات أى قسم آخر ويحسب له ضمن الساعات المعتمدة لبرنامج الدراسة كما يجوز أن يعفى الطالب من دراسة بعض المقررات الدراسية إذا كان قد تم دراستها على نفس المستوى ونجح فيها في إحدى الجامعات المصرية أو معهد علمي معترف به من المجلس الأعلى للجامعات .

## ٧. قواعد حرمان الطلاب من دخول الإمتحان

يحرم الطالب من دخول إمتحان المقرر الدراسي إذا زادت نسبة غيابه عن ٢٥% من الساعات الدراسية للفصل الدراسي للمقرر ويقيد راسبا في المقرر ويرصد له تقدير F ويعطى صفر نقطه.

## ٨. المعدل الفصلى

المعدل الفصلى هو متوسط ما يحصل عليه الطالب من نقاط في الفصل الدراسي الواحد وتحسب كمقياس من أربع نقاط لأقرب رقمين عشريين بقسمة مجموع النقاط التي حصل عليها الطالب في جميع المقررات بالفصل الدراسي على مجموع الساعات المعتمدة لهذه المقررات .

## ٩. المعدل التراكمى (الجزئي أو النهائي)

المعدل التراكمى (الجزئي أو النهائي) هو مجموع حاصل ضرب نقاط أي مقرر في ساعاته المعتمدة في جميع المقررات التي درسها مقسوماً على مجموع الساعات المعتمدة الكلية التي درسها.

## ١٠. تعريف الدرجات العلمية

جميع مقررات الدراسات العليا للدبلوم والماجستير والدكتوراة مدتها فصل دراسي واحد ولكل مقرر إمتحان تحريري في نهاية الفصل الدراسي وتأخذ أرقام ٥٠٠ ، ٦٠٠ ، ٧٠٠ على الترتيب في جداول المقررات الدراسية. ويجوز لمجلس القسم بعد موافقة مجلس الكلية أن يقرر إستخدام الطرق المستحدثة غير التقليدية في تدريس المقررات وإمتحان الطلاب فيها وفي هذه الحالة يعفى الطالب من نسبة الحضور المقررة.

## ١١. شروط التعديل والإلغاء والانسحاب

أ - يجوز للطالب إضافة أو حذف بعض المقررات الدراسية بعد بدء الدراسة بموافقة المشرف الأكاديمي في موعد أقصاه نهاية الأسبوع الثالث من الدراسة أو نهاية الأسبوع الثاني في الفصل الصيفي ولا تدخل هذه الفترة في نسبة الغياب للطالب .

ب -يجوز للطالب أن ينسحب من دراسة أى مقرر حتى نهاية الأسبوع الثامن في الفصول الدراسية الرئيسية أو نهاية الأسبوع الرابع في الفصل الصيفي وذلك بموافقة المشرف الأكاديمي وتسجل المادة في سجل الطالب الأكاديمي ويرصد له ( منسحب ) ولا يحسب له رسوب في هذا المقرر .

ج -يجوز للكلية إعادة التسجيل للطالب في أى مقرر سبق أن انسحب منه أو رسب فيه ويعيد المقرر دراسة وإمتحاناً .

## ١٢. تقدر نقاط كل ساعة معتمدة علي النحو التالي :

النقاط	عدد النقاط	التقدير المكافئ	النسبة المئوية
A	4.00	ممتاز	95% وأعلى
A-	3.60		90% حتى أقل 95%
B+	3.30	جيد جدا	85% حتى أقل من 90%
B	3.00		80% حتى أقل من 85%
B-	2.70	جيد	75% حتى أقل من 80%
C+	2.30	جيد	70% حتى أقل من 75%
C	2.00	مقبول	65% حتى أقل من 70%
C-	1.7		60% حتى أقل من 65%
D+	1.3	راسب	55% حتى أقل من 60%
D	1.0		50% حتى أقل من 55%
F	0.0		أقل من 50%

- لايعتبر الطالب ناجحاً في أى مقرر إلا إذا حصل على تقدير C- على الأقل .
- تحسب نقاط كل مقرر على أنها عدد ساعاته المعتمدة مضروبة في نقاط كل ساعة.
- يحسب مجموع النقاط التي حصل عليها الطالب في أى مرحلة على أنها مجموع نقاط كل المقررات التي درسها .
- يحسب متوسط نقاط أى مرحلة على أنه ناتج قسمة مجموع النقاط التي حصل عليها في المرحلة مقسوماً على مجموع ساعات المقررات .
- المقرر الذي يحصل فيه الطالب على أقل من C- يتم إعتبره في متوسط النقاط ولا يعتد به ضمن الساعات المعتمدة المقررة في المرحلة إلا إذا أعاده ونجح فيه فتحسب الأخيرة فقط .

### ١٣. الرسوم الدراسية :

تحصل رسوم القيد عند بدء كل مرحلة طبقاً لقانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية في هذا الشأن.

### ١٤. منح الدرجات العلمية

تمنح جامعة المنوفية بناءً على موافقة مجلس كلية الهندسة الدرجات العلمية التالية:

- دبلوم الهندسة.
- ماجستير في الهندسة.
- ماجستير في العلوم الهندسية.
- دكتور الفلسفة في الهندسة.

لا تمنح أي درجة علمية ماجستير أو دكتور الفلسفة إلا بعد أن يحقق الطالب المستوى اللغوي المناسب في اللغة الانجليزية والذي يقرره مجلس الكلية.

### ١٥. دبلومات الدراسات العليا

تمنح جامعة المنوفية بناءً على طلب مجلس كلية الهندسة بشيبن الكوم دبلوم الدراسات العليا وتهدف هذه الدراسة إلى رفع الكفاءة العلمية في المجالات التطبيقية للتخصصات الدقيقة في فروع الهندسة المتعددة من خلال دراسة مقررات تطبيقية وعلمية متقدمة والمشاركة في فرق عمل لإعداد مشروعات تطبيقية وذلك في أحد الفروع والتخصصات الآتية :

#### أ - الدبلومات التخصصية

القسم المشرف وفرع التخصص	إسم الدبلوم
الهندسة الكهربائية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هندسة الآلات الكهربائية</li> <li>• هندسة الجهد العالي</li> <li>• هندسة القوى الكهربائية</li> <li>• هندسة إلكترونيات القوى الكهربائية</li> <li>• تطبيقات التحكم في نظام القوى والآلات الكهربائية</li> <li>• هندسة حماية شبكات القوى الكهربائية</li> </ul>
هندسة القوى الميكانيكية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هندسة التبريد والتكييف</li> <li>• هندسة الإحترق والتزيت</li> <li>• هندسة محطات القوى والهندسة البخارية</li> <li>• هندسة الطاقة الجديدة والمتجددة</li> <li>• هندسة التطبيقات الهيدروليكية</li> </ul>
هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هندسة الإنتاج</li> <li>• التصميم الميكانيكي</li> <li>• الهندسة الصناعية</li> <li>• تكنولوجيا تآكل وتزيت</li> </ul>

القسم المشرف وفرع التخصص	إسم الدبلوم
الهندسة المدنية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ندسة المنشآت الخرسانية</li> <li>• هندسة المنشآت المعدنية</li> <li>• هندسة التشييد</li> <li>• الرى والصرف</li> <li>• الموارد المائية</li> <li>• هندسة الشواطىء</li> <li>• ميكانيكا التربة وهندسة الأساسات</li> <li>• هندسة تخطيط النقل والمرور</li> <li>• هندسة الطرق والمطارات</li> <li>• المساحة والجيوديسيا</li> <li>• هندسة المنشآت الخرسانية</li> </ul>
الهندسة المعمارية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التصميم المعمارى</li> <li>• التخطيط الحضرى والإقليمى</li> </ul>
دبلومات مشتركة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هندسة الميكاترونيات</li> <li>• الهندسة البيئية</li> </ul>

#### ١٦. شروط القيد بمرحلة دبلومات الدراسات العليا

يشترط لقبول الطالب بأى من دبلومات الدراسات العليا أن يكون حاصلا على درجة بكالوريوس الهندسة فى تخصص مناسب لنوع الدراسة المتقدم لها من إحدى الجامعات المصرية أو أى درجة معادلة لها من معهد علمى آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات وذلك فى التخصصات الموضحة بكل دبلوم. لايشترط تقدير لقبول تسجيل الطالب بأحد دبلومات الدراسات العليا السابقة. الحد الأقصى لدراسة الدبلوم سنتان وهى تمثل الدراسة التمهيدية ودراسة مقررات الدبلوم ينهى فيها الطالب دراسة ٣٠ ساعة معتمدة كما يلى :-

أ - دراسة تمهيدية : فى هذه المرحلة يدرس الطالب ١٢ ساعة معتمدة من المستوى ( ٥٠٠ ) لمقررات الدبلوم والمتاح عرضها من القسم العلمى .

ب - دراسة تخصصية : فى هذه المرحلة يدرس الطالب ١٨ ساعة معتمدة من المستوى (٥٠٠) لمقررات الدبلوم على أن يدرس ١٢ ساعة معتمدة على الأقل فى فرع التخصص المراد الحصول عليه فى الدبلوم ويعتبر المشروع من مقررات التخصص ويلتحق بهذه المرحلة الطالب الذى أتم بنجاح دراسة ٩ ساعات معتمدة بالدراسة التمهيدى وبمعدل لا يقل عن ٢ ويستكمل باقى الساعات للمرحلة التمهيدية مع دراسته فى هذه المرحلة أو أن يتم ١٢ ساعة معتمدة قبل دخوله فى هذه المرحلة . وإذا لم يحقق الطالب المعدل المطلوب سواء للدراسة التمهيدية أو دراسة مقررات الدبلوم أو المعدل النهائى للتخرج يمكنه دراسة مقررات إضافية لكى يحقق المعدل المطلوب . ويشترط فى الطالب للحصول على دبلوم الدراسات العليا فى الهندسة أن يجتاز بنجاح ٣٠ ساعة معتمدة على الأقل من مستوى ٥٠٠ لمقررات الدبلوم مقسمة على مرحلتين دراسة تمهيدية ١٢ ساعة معتمدة ودراسة تخصصية ١٨ ساعة معتمدة وأن يحقق متوسط نقاط قدره ٢ على الأقل فى كامل دراسته .



## والجدول التالي يوضح مراحل الحصول على درجة الدبلوم:

المرحلة	المطلوب	شروط الانتقال إلى المرحلة التالية
المرحلة التمهيدية	دراسة ١٢ ساعة معتمدة من مقررات المستوى ٥٠٠	إتمام ٩ ساعات معتمدة بمعدل نقاط (معدل تراكمي) لا يقل عن ٢
الدراسة التخصصية	دراسة ١٨ ساعة معتمدة من مقررات المستوى ٥٠٠ ، منها على الأقل دراسة ١٢ ساعة معتمدة من مقررات التخصص، ويستكمل باقي ساعات المرحلة التمهيدية مع دراسته في هذه المرحلة.	إتمام ٣٠ ساعة معتمدة بمعدل نقاط (معدل تراكمي) لا يقل عن ٢ خلال مدة لا تتجاوز سنتان.
الحصول على شهادة لغة إنجليزية بمستوى لغوى يحدده مجلس الكلية الحصول على درجة الدبلوم		

## ١٧. إلغاء القيد بمرحلة دبلومات الدراسات العليا

أ - إذا تجاوز الحد الأقصى لدراسة الدبلوم وهى سنتين مع مراعاة إيقاف القيد.  
ب - إذا تقدم الطالب بطلب إلغاء قيده.

ج - ويجوز للطالب أن يعيد قيده بعد إلغاؤه على أن يغير تخصص الدبلوم إلى تخصص آخر وفى هذه الحالة يجوز إحتساب الساعات المعتمدة التى سبق دراستها وتتفق مع متطلبات التخصص الجديد . بشرط ألا يكون قد مضى على نجاحه فيها أكثر من ثلاثة سنوات.

## ١٨. درجة الماجستير فى الهندسة

- تمنح جامعة المنوفية بناء على طلب مجلس كلية الهندسة بشبين الكوم درجة ماجستير فى الهندسة وينص فى الشهادة على التخصص العام لفرع الدراسة .
- تهدف هذه الدراسة إلى تنمية القدرات العملية والتطوير فى التخصص والمجال الذى يختاره الطالب ، وذلك باستخدام التقنيات والأساليب العلمية الحديثة من خلال دراسة عدد من المقررات الأكاديمية المتقدمة وإجراء بحث تطبيقي وذلك فى التخصصات التالية : -
- ماجستير الهندسة فى الهندسة الكهربائية ( هندسة القوى والألات الكهربائية ) من قسم الهندسة الكهربائية .
- ماجستير الهندسة فى هندسة القوى الميكانيكية من قسم هندسة القوى الميكانيكية
- ماجستير الهندسة فى هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكى ( هندسة الإنتاج ) - (التصميم الميكانيكى) من قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكى .
- ماجستير الهندسة فى الهندسة المدنية ( هندسة إنشائيه ) - (هندسة الأشغال العامة ) - (هندسة الري والهيدروليكا ) من قسم الهندسة المدنية .
- ماجستير الهندسة فى الهندسة المعمارية (التصميم معماری) - (التخطيط الحضري والإقليمي) من قسم الهندسة المعمارية .

## ١٩. شروط القيد لدرجة الماجستير فى الهندسة

يقيد الطالب لدرجة الماجستير فى الهندسة إذا كان قد حصل على بكالوريوس فى الهندسة فى فرع التخصص من إحدى الجامعات المصرية أو على درجة معادلة لها من معهد علمى معترف به من المجلس الأعلى للجامعات وأن يكون قد أنهى الدراسة التمهيدية ١٢ ساعة معتمدة من مستوى (٥٠٠) من مقررات الدبلوم بمعدل لا يقل عن ٣ أو فى أى وقت خلال دراسته لدبلوم الدراسات العليا بعد الدراسة التمهيدية إذا وصل متوسط النقاط التى حصل عليها فى جميع المقررات التى درسها إلى ٣ أو حصل على إحدى دبلومات الدراسات العليا فى تخصص مناسب بمعدل ٣ على الأقل . الحد الأقصى لمدة الدراسة لدرجة الماجستير فى الهندسة أربع سنوات من تاريخ القيد فى مقررات الماجستير وهذه المدة تمثل دراسة مقررات الماجستير ١٨ ساعة معتمدة ( مرحلة أولى ) بالإضافة إلى ١٢ ساعة معتمدة من مقررات الماجستير ( مرحلة ثانية ) وإعداد بحث تطبيقى يقيم على أنه ٦ ساعات معتمدة والدراسة تكون على النحو التالى :-

يدرس الطالب ( مرحلة أولى ) ١٨ ساعة معتمدة من مقررات الماجستير مستوى (٦٠٠) ويجب أن ينهى دراسة ١٢ ساعة معتمدة على الأقل من هذه المرحلة وبمعدل لا يقل عن ٧ و ٢ قبل البدء فى المرحلة الثانية وهى ١٢ ساعة معتمدة من مقررات الماجستير مستوى (٦٠٠) ويجب أن ينهى الطالب ٨ ساعات معتمدة على الأقل وبمعدل لا يقل عن ٧ و ٢ قبل البدء فى إعداد بحث الماجستير وإذا لم يحقق الطالب المعدل المطلوب لشرط البدء فى البحث فإنه يمكنه دراسة مقررات إضافية من مستوى (٦٠٠) لتحقيق شرط البدء فى البحث . يعد الطالب بحث تطبيقى يقيم على أنه ٦ ساعات معتمدة ويتم تقييم البحث ليدخل ضمن متوسط الدرجات لتحقيق معدل لا يقل عن ٧ و ٢ وإذا لم يحقق الطالب المعدل المطلوب عليه إعادة تقديم البحث مره أخرى .

**والجدول التالى يوضح مراحل الحصول على درجة الماجستير فى الهندسة:**

المرحلة	المطلوب	شروط الانتقال إلى المرحلة التالية
المرحلة التمهيدية	دراسة ١٢ ساعة معتمدة من مقررات المستوى ٥٠٠	إتمام ١٢ ساعات معتمدة بمعدل نقاط (معدل تراكمى) لا يقل عن ٣
المرحلة الأولى	دراسة ١٨ ساعة معتمدة من مقررات المستوى ٦٠٠	إتمام ١٨ ساعة معتمدة بمعدل نقاط (معدل تراكمى) لا يقل عن ٧ و ٢
المرحلة الثانية	دراسة ١٢ ساعة معتمدة من مقررات المستوى ٦٠٠ ، منها على الأقل دراسة ١٢ ساعة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إتمام مقررات الدراسة بالمرحلة الأولى بمعدل نقاط (معدل تراكمى) لا يقل عن ٧ و ٢</li> <li>• إتمام ١٢ ساعة معتمدة بمعدل نقاط (معدل تراكمى) لا يقل عن ٧ و ٢</li> <li>• الحصول على شهادة لغة إنجليزية بمستوى لغوى يحدده مجلس الكلية</li> </ul>
إعداد بحث ماجستير فى الهندسة	إعداد بحث تطبيقى (٦ ساعات معتمدة)	إتمام جميع المتطلبات السابقة بمعدل نقاط (معدل تراكمى) لا يقل عن ٧ و ٢ خلال مدة لا تتجاوز ٤ سنوات من التسجيل بالمرحلة الأولى.
<b>الحصول على درجة الماجستير فى الهندسة</b>		

## ٢٠. إلغاء القيد لدرجة الماجستير فى الهندسة

يلغى قيد الطالب لدرجة الماجستير فى الهندسة فى الحالات التالية :-

- أ - إذا لم يجتاز ١٨ ساعة معتمدة من مقررات الماجستير ( مرحلة أولى ) بالمعدل المطلوب للقيد فى المرحلة الثانية من مقررات الماجستير .
- ب - إذا لم يجتاز بنجاح ١٢ ساعة معتمدة من مقررات الماجستير ( مرحلة ثانية ) بالمعدل المطلوب للتسجيل فى البحث .
- ج - إذا لم يحقق المعدل النهائى للحصول على الدرجة ٧ و ٢ بما فى ذلك البحث التطبيقى خلال أربع سنوات من تاريخ القيد فى مقررات الماجستير ( مرحلة أولى ) مع مراعاة حالات وقف القيد .
- د - إذا تقدم الطالب بطلب لشطب قيده .

## ٢١. درجة الماجستير فى العلوم الهندسية

تمنح جامعة المنوفية بناء على طلب مجلس كلية الهندسة بشبين الكوم – درجة الماجستير فى العلوم الهندسية – ويبين فى الشهادة التخصص العام لفرع الدراسة وعنوان الرسالة التى يتقدم الطالب بها . تهدف هذه الدراسة إلى تنمية القدرات البحثية والتفكير العلمى والتطوير فى الفرع والمجال والموضوع الذى يختاره الطالب من واقع الخطة البحثية للكلىة ، وذلك باستخدام التقنيات والأساليب العلمية الحديثة من خلال دراسة عدد من المقررات الأكاديمية المتقدمة وإجراء بحث أكاديمى وتطبيقى من خلال رسالة علمية متكاملة وذلك فى التخصصات التالية :-

- ماجستير العلوم الهندسية فى الهندسة الكهربائية ( هندسة القوى والآلات الكهربائية ) من قسم الهندسة الكهربائية .
- ماجستير العلوم الهندسية فى هندسة القوى الميكانيكية من قسم هندسة القوى الميكانيكية .
- ماجستير العلوم الهندسية فى هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكى ( هندسة الإنتاج ) – ( هندسة تصميم ماكينات وميكانيكا تطبيقية ) من قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكى .
- ماجستير العلوم الهندسية فى الهندسة المدنية ( هندسة إنشائيه ) – ( هندسة الأشغال العامة ) – ( هندسة الرى والهيدروليكا ) من قسم الهندسة المدنية .
- ماجستير العلوم الهندسية فى الهندسة المعمارية ( التصميم المعمارى ) – ( التخطيط الحضرى والإقليمى ) من قسم الهندسة المعمارية .
- ماجستير العلوم الهندسية فى ( الفيزياء الهندسية ) – ( الرياضيات الهندسية ) – ( الميكانيكا الهندسية ) من قسم العلوم الأساسية الهندسية .

## ٢٢. شروط القيد لدرجة الماجستير فى العلوم الهندسية

- يقيد الطالب لدرجة الماجستير فى العلوم الهندسية إذا كان قد حصل على درجة البكالوريوس فى الهندسة فى فرع التخصص من إحدى الجامعات المصرية أو على درجة معادلة لها من معهد علمى معترف به من المجلس الأعلى للجامعات وأن يكون قد أنهى الدراسة التمهيدية ( ١٢ ساعة ) معتمدة من مستوى ( ٥٠٠ ) من مقررات الدبلوم بمعدل لا يقل عن ٣ أو فى أى وقت خلال دراسته لدبلوم الدراسات العليا بعد الدراسة التمهيدية لو وصل متوسط النقاط التى حصل عليها فى ( ١٢ ساعة ) معتمدة من مقررات دبلوم الدراسات العليا بمعدل لا يقل عن ٣ أو حصل على إحدى دبلومات الدراسات العليا فى تخصص مناسب بمعدل لا يقل عن ٣ .  
- أما بالنسبة لتخصص الرياضيات والفيزياء والميكانيكا الهندسية يشترط أن يودى الطالب دراسة تأهيلية يحددها القسم العلمى بواقع ١٥ ساعة معتمدة بمعدل لا يقل عن ٧,٢ وذلك قبل أن يلتحق بالمرحلة التمهيدية

١٢ ساعة معتمدة من مستوى (٥٠٠) وذلك لغير الحاصلين على بكالوريوس علوم بالإضافة إلى بكالوريوس هندسة. الحد الأقصى لمدة الدراسة لدرجة الماجستير في العلوم الهندسية أربع سنوات من تاريخ القيد في مقررات الماجستير وهي تمثل دراسة مقررات الماجستير ١٨ ساعة معتمدة وإعداد رسالة علمية تقييم على أنها ١٨ ساعة معتمدة على النحو التالي :-

- يدرس الطالب ١٨ ساعة معتمدة من مقررات الماجستير مستوى (٦٠٠) (مرحلة أولى) ويجب أن ينهى دراسة ١٢ ساعة معتمدة على الأقل وبمعدل لا يقل عن ٢,٧ قبل البدء في إعداد الرسالة .
- يعد الطالب رسالة علمية تقييم على أنها ١٨ ساعة معتمدة ولا يتقدم الطالب لمناقشة الرسالة قبل اجتياز جميع المقررات ( ١٨ ساعة معتمدة ) بمتوسط لا يقل عن ٢,٧ وإذا لم يحقق الطالب المعدل المطلوب لشرط التسجيل في الرسالة أو المناقشة يمكنه دراسة مقررات متخصصة إضافية من مستوى (٦٠٠) لتحقيق شرط التسجيل والمناقشة .
- يكون الإشراف على بحث رسائل الماجستير في الهندسة للأساتذة أو الأساتذة المساعدين – ويجوز أن يشارك في الإشراف واحد أو أكثر ممن في مستواهم من المتخصصين من خارج الجامعة ويمكن للمدرسين المعاونة في الإشراف وفي حالة تعدد المشرفين يكون أقدم أعضاء هيئة التدريس في لجنة الإشراف هو المشرف الرئيسي على ألا يزيد أعضاء هيئة الإشراف عن ثلاثة .
- كذلك يجوز أن يكون الإشراف على رسائل الماجستير مشترك بين مشرف من الداخل ومشرف آخر من إحدى الجامعات أو المعاهد الأجنبية وذلك عن طريق القنوات العلمية بين جامعة المنوفية والجامعات أو المعاهد الأجنبية خاصة في حالة منح درجات علمية مشتركة .

### والجدول التالي يوضح مراحل الحصول على درجة الماجستير في العلوم الهندسية:

المرحلة	المطلوب	شرط الانتقال إلى المرحلة التالية
المرحلة التمهيدية	دراسة ١٢ ساعة معتمدة من مقررات المستوى ٥٠٠	إتمام ١٢ ساعات معتمدة بمعدل نقاط (معدل تراكمي) لا يقل عن ٣
المرحلة الأولى	دراسة ١٨ ساعة معتمدة من مقررات المستوى ٦٠٠	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إتمام ١٢ ساعة معتمدة بمعدل نقاط (معدل تراكمي) لا يقل عن ٢,٧</li> <li>• الحصول على شهادة لغة إنجليزية بمستوى لغوى يحدده مجلس الكلية</li> <li>• تقديم ندوة عن خطة البحث</li> </ul>
إعداد رسالة ماجستير في العلوم الهندسية	إعداد بحث تطبيقي (١٨ ساعات معتمدة)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إتمام مقررات الدراسة بالمرحلة الأولى بمعدل نقاط (معدل تراكمي) لا يقل ٢,٧</li> <li>• نشر بحث من نتائج الرسالة في مجلة علمية أو مؤتمر علمي.</li> <li>• تقديم ندوة عن نتائج الرسالة.</li> <li>• الحصول على شهادة لغة إنجليزية بمستوى لغوى يحدده مجلس الكلية</li> </ul>
صلاحية الرسالة للمناقشة	التقرير الجماعي للجنة الحكم	موافقة لجنة الدراسات العليا بالكلية بعد العرض على مجلس القسم المختص.
<b>الحصول على درجة الماجستير في العلوم الهندسية</b> <b>(الحد الأقصى للحصول على درجة الماجستير ٤ سنوات)</b>		

## ٢٣. إلغاء القيد لدرجة الماجستير فى العلوم الهندسية

يلغى قيد الطالب لدرجة الماجستير فى العلوم الهندسية فى الحالات التالية :

- أ - إذا لم يجتاز بنجاح ١٨ ساعة معتمدة من مقررات الماجستير مستوى (٦٠٠) (مرحلة أولى) بالمعدل المطلوب للتسجيل .
- ب - إذا لم يحصل على درجة الماجستير خلال أربع سنوات من تاريخ القيد لمقررات الماجستير مستوى (٦٠٠) مع مراعاة حالات وقف القيد - ويجوز المد بموافقة المشرف بمبررات يقبلها مجلس القسم العلمى بناء على تقرير من المشرف يوضح موقف الطالب من الدراسة .
- ج - إذا تقدم المشرف ( المشرفون ) بطلب مسبب لإلغاء قيده يقبله مجلس القسم ومجلس الكلية ويخطر الطالب بذلك .
- د - إذا رفضت لجنة الحكم الرسالة رفضا مطلقا .
- هـ - إذا تقدم الطالب بطلب لشطب قيده.

## ٢٤. درجة دكتور الفلسفة فى الهندسة

تمنح جامعة المنوفية بناء على طلب مجلس كلية الهندسة - بشبين الكوم درجة دكتور الفلسفة فى الهندسة ويحدد فى الشهادة التخصص العام لفرع الدراسة وعنوان الرسالة التى يتقدم الطالب بها .

ويحدد القسم العلمى مجال التخصص الفرعى الدقيق طبقا لتوصيف مجالس الأقسام العلمية المختصة .

تهدف هذه الدراسة إلى تنمية الفكر المستقل والقدرة على الإبتكار والتطوير ، ومن ثم إضافة الجديد للعلم فى الفرع والمجال والموضوع الذى يختاره الطالب وذلك بإتباع الأصول العلمية التقنية والبحثية المتخصصة تخصصا دقيقا وتعميق القدرات البحثية التى تمت تميمتها فى مرحلة الماجستير عن طريق إجراء بحث علمى نظرى وتطبيقى من خلال رسالة علمية متكاملة . وذلك فى التخصصات التالية :-

- دكتوراه فلسفة فى الهندسة الكهربية ( هندسة القوى والآلات الكهربية ) من قسم الهندسة الكهربية
- دكتوراه فلسفة فى هندسة القوى الميكانيكية من قسم هندسة القوى الميكانيكية
- دكتوراه فلسفة فى هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكى ( هندسة الإنتاج ) - (التصميم الميكانيكى) من قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكى .
- دكتوراه فلسفة فى الهندسة المدنية ( هندسة إنشائيه ) - ( هندسة الأشغال العامه ) - ( هندسة الرى والهيدروليكا ) من قسم الهندسة المدنية.
- دكتوراه فلسفة فى الهندسة المعمارية ( التصميم معمارى ) - (التخطيط الحضرى والإقليمى ) من قسم الهندسة المعمارية .
- دكتوراه فلسفة العلوم الهندسية ( الفيزياء الهندسية ) - ( الرياضيات الهندسية ) - ( الميكانيكا الهندسية ) من قسم العلوم الأساسية الهندسية .

## ٢٥. شروط القيد لدرجة دكتور الفلسفة فى الهندسة

يقيد الطالب لدرجة دكتور الفلسفة فى الهندسة إذا كان قد:

- حصل على درجة الماجستير فى العلوم الهندسية فى فرع التخصص من إحدى الجامعات المصرية أو على درجة معادلة لها من معهد علمى آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات .
- الطالب المقيد فى هذه المرحلة عليه أن يودى إمتحان شامل ولا يسمح له بالمرحلة التالية وهى التسجيل لدراسة مقررات الدكتوراه إلا بعد نجاحه فى هذا الإمتحان .
- تشكل لجنة من خمسة أعضاء من الأساتذة أو الأساتذة المساعدين عند قيد الطالب لدراسه الدكتوراه ويتم إختيارهم بحيث تتنوع تخصصاتهم حول المجال العام للطالب ، ويكون أقدم الأساتذة فى اللجنة مقررا لها .
- تجتمع اللجنة بدعوة من مقررها فى خلال شهر بعد إعتقاد تشكيلها من الجامعة لتحديد الموضوعات التى سيؤدى الطالب الإمتحان فيها بحيث تشمل التخصصات الأساسية حول المجال العام ومتطلباته وبمستوى يتناسب ودرجة الدكتوراه .
- يقدم الطالب طلبا لعقد الإمتحان فى مده أذناها شهر وأقصاها عام من تاريخ تحديد الموضوعات التى سيؤدى الطالب الإمتحان فيها وتحدد اللجنة موعدا للإمتحان التحريرى والزمن اللازم له .
- بعد أداء الطالب للإمتحان التحريرى ، تحدد اللجنة موعدا لأداء الإمتحان الشفوى بحضور جميع أعضائها لتناقش الطالب فى إجاباته عن الإمتحان التحريرى ، وتقوم اللجنة فى نهاية الجلسة بإعلان نجاح أو رسوب الطالب فى هذا الإمتحان .
- يحق للطالب إعادة التقدم للإمتحان الشامل ، أمام نفس اللجنة ، بعد دفع رسوم الإمتحان مره أخرى و يعطى للطالب فرصة أخرى لمدة عام على الأكثر من تاريخ أداء الأمتحان الأول .
- الحد الأقصى لمدة الدراسة لدرجة الدكتوراه ست سنوات من تاريخ النجاح فى الإمتحان الشامل وهى تمثل دراسة مقررات الدكتوراه ١٨ ساعة معتمدة من مستوى (٧٠٠) ويجب أن ينهى الطالب ١٢ ساعة معتمدة على الأقل من مقررات الدكتوراه قبل البدء فى رسالة الدكتوراه بمعدل لا يقل عن ٣ .
- يعد الطالب رسالة علمية وتقيم الرسالة على أنها ٣٠ ساعة معتمدة ولا يتقدم الطالب للمناقشة قبل إجتياز جميع المقررات بنجاح وبمعدل لا يقل عن ٣ وإذا لم يحقق الطالب المعدل المطلوب لشرط تسجيل الرسالة يمكنه دراسة مقررات تخصصية إضافية من مستوى (٧٠٠) لتحقيق شرط التسجيل للرسالة.

## ٢٦. الإشراف على رسائل الدكتوراه

- يكون الإشراف على رسائل الدكتوراه فى الهندسة للأساتذة أو الأساتذة المساعدين ويجوز أن يشارك فى الإشراف واحد أو أكثر ممن فى مستواهم من المتخصصين من خارج الجامعة ويمكن للمدرسين المعاونة فى الإشراف وفى حالة تعدد المشرفين يكون أقدم أعضاء هيئة التدريس فى لجنة الإشراف هو المشرف الرئيسى على ألا يزيد أعضاء هيئة الإشراف عن أربعة . كذلك يجوز أن يكون الإشراف على رسائل الدكتوراه مشترك

بين مشرف من الداخل ومشرف آخر من إحدى الجامعات أو المعاهد الأجنبية وذلك عن طرق القنوات العلمية بين جامعة المنوفية والجامعات أو المعاهد الأجنبية وخاصة في حالة منح درجات علمية مشتركة .

### ٢٧. إلغاء القيد لدرجة دكتور الفلسفة في الهندسة

يلغى قيد طالب درجة دكتور الفلسفة في الهندسة في الحالات التالية :

- أ - إذا لم يجتاز بنجاح الإمتحان الشامل في مجال التخصص .
- ب - إذا لم يجتاز بنجاح ١٨ ساعة معتمدة بالمعدل المطلوب للتسجيل .
- ج - إذا لم يحصل على درجة الدكتوراه خلال ست سنوات من تاريخ النجاح في الإمتحان الشامل مع مراعاة حالات وقف القيد - ويجوز المد بموافقة المشرف بمبررات يقبلها مجلس القسم العلمي بناء على تقرير من المشرف يوضح موقف الطالب من الدراسة .
- د - إذا تقدم المشرف ( المشرفون ) بطلب مسبق لإلغاء قيده يقبله مجلس القسم ومجلس الكلية ويخطر الطالب بذلك .
- هـ - إذا رفضت لجنة الحكم الرسالة رفضاً مطلقاً .
- و - إذا تقدم الطالب بطلب لشطب قيده .

### الجدول التالي يوضح مراحل الحصول على درجة دكتور الفلسفة في العلوم الهندسية:

المرحلة	المطلوب	شروط الانتقال إلى المرحلة التالية
الإمتحان الشامل	أداء الإمتحان التحريري والشفهي	النجاح في الإمتحان الشامل
دراسة مقررات الدكتوراة	دراسة ١٨ ساعة معتمدة من مقررات المستوى ٧٠٠	<ul style="list-style-type: none"> <li>إتمام ١٢ ساعة معتمدة بمعدل نقاط (معدل تراكمي) لا يقل عن ٣</li> <li>الحصول على شهادة لغة إنجليزية بمستوى لغوي يحدده مجلس الكلية.</li> <li>تقديم ندوة عن خطة البحث.</li> </ul>
إعداد رسالة دكتوراة الفلسفة في العلوم الهندسية	إعداد الرسالة (٣٠ ساعة معتمدة)	<ul style="list-style-type: none"> <li>إتمام جميع المقررات الدراسية بمعدل نقاط (معدل تراكمي) لا يقل عن ٣</li> <li>نشر بحث من نتائج الرسالة في مجلة علمية أو مؤتمر علمي.</li> <li>تقديم ندوة عن نتائج الرسالة.</li> <li>الحصول على شهادة لغة إنجليزية بمستوى لغوي يحدده مجلس الكلية</li> </ul>
صلاحية الرسالة للمناقشة	تقديم تقرير صلاحية من المشرفين وتشكيل لجنة الحكم على الرسالة	-تشكيل لجنة الحكم على الرسالة. -تقديم التقارير الفردية من المحكمين في صالح الرسالة.
مناقشة الرسالة	التقرير الجماعي للجنة الحكم على الرسالة	موافقة لجنة الدراسات العليا بالكلية بعد العرض على مجلس القسم على أن يتم كل ما ورد في هذا الجدول خلال مدة لا تتجاوز ٦ سنوات من تاريخ الامتحان الشامل.
<b>الحصول على درجة دكتور الفلسفة في العلوم الهندسية</b>		

## ٢٨ . إيقاف القيد أو التسجيل

يحق للطالب أن يوقف قيده أو تسجيله سواء خلال مرحلة دراسة المقررات أو خلال إعداد البحث أو الرسالة وذلك لمدة يحددها مجلس الكلية فى الحالات الآتية:

- الحالات المرضية بشرط أن يقدم الطالب الشهادات المرضية اللازمة معتمدة من الإدارة الطبية للجامعة.
- مرافقة الزوج او الزوجة للسفر على أن يقدم الطالب ما يثبت ذلك.
- حالات التجنيد للقوات المسلحة مع تقديم ما يثبت ذلك.
- المنح التدريبية أو المهمات الرسمية التى يوفد فيها الطالب خارج الوطن عن طريق جهة العمل بشرط تقديم ما يثبت ذلك.
- أجازة رعاية الطفل بشرط تقديم ما يثبت ذلك.
- مرافقة أحد الوالدين للعلاج بالخارج.

ولا يجوز بأى حال التقدم بطلب وقف القيد عن فترة سابقة، ولا يجوز إيقاف التسجيل أثناء فترة (المد) أي بعد انتهاء المدة القصوي المسموح بها في كل درجة .

## ٢٩ . الغياب عن الامتحان بعذر أو بدون عذر

أ- فى حالة تعذر حضور الطالب امتحان أحد المقررات فعليه تقديم التماس يوضح سبب الغياب عن الامتحان مرفقا به المستندات الدالة على ذلك و يرفع الأمر إلى لجنة الدراسات العليا ثم الي مجلس الكلية للبت فى اعتبار العذر عذرا مقبولا أو غير مقبول.

ب- فى حالة قبول العذر تحسب مرة دخوله إنما لا يعتد بهذه المرة للطالب .

ج- فى حالة عدم قبول العذر يعتبر الطالب متغيبا عن الامتحان وفى هذه الحالة يعتبر راسبا وعليه دخول الامتحان فى المقرر مرة واحدة أخرى فقط إلا فى حالة الرغبة فى التحسين بعد نجاحه فيها.



**ملحق (١)**  
**مقررات دبلومات الدراسات العليا في الهندسة**  
**(مقررات مستوي - ٥٠٠)**  
**ملحق (١-١)**  
**قسم الهندسة الكهربائية**  
**مقررات دبلوم الدراسات العليا في الهندسة الكهربائية**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	ELE 501	نظريات الآلات الكهربائية	٣	٣	
٢	ELE 502	الحالات الانتقالية في الآلات الكهربائية	٣	٣	
٣	ELE 503	التحكم في الآلات الكهربائية	٣	٣	
٤	ELE 504	المحركات الكهربائية ذات القدرة الكسرية	٣	٣	
٥	ELE 505	تصميم الآلات الكهربائية	٣	٣	
٦	ELE 506	تصميم محركات الجر الكهربائي	٣	٣	
٧	ELE 507	الشبكات الكهربائية	٣	٣	
٨	ELE 508	الطرق الحسابية في تحليل نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
٩	ELE 509	تحليل نظم القوي الكهربائية (الحالات العابرة)	٣	٣	
١٠	ELE 510	التحكم وتحليل ديناميكية نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
١١	ELE 511	إدارة وتشغيل نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
١٢	ELE 512	وقاية القوي الكهربائية	٣	٣	
١٣	ELE 513	هندسة القطع والوقاية	٣	٣	
١٤	ELE 514	هندسة الجهد العالي	٣	٣	
١٥	ELE 515	نقل الطاقة بالجهد العالي المستمر	٣	٣	
١٦	ELE 516	معدات القطع والوقاية الكهربائية	٣	٣	
١٧	ELE 517	وقاية القوي الكهربائية باستخدام الحاسب	٣	٣	
١٨	ELE 518	المعدات الكهربائية في محطات القوي	٣	٣	
١٩	ELE 519	نظم إلكترونيات القوي	٣	٣	
٢٠	ELE 520	تحويل الطاقة بأشباه الموصلات	٣	٣	
٢١	ELE 521	المعدات الإلكترونية في نظم الجر الكهربائي	٣	٣	
٢٢	ELE 522	تقنيات الجر الكهربائي	٣	٣	
٢٣	ELE 523	التسيير الكهربائي	٣	٣	
٢٤	ELE 524	التحكم في آلات التيار المستمر	٣	٣	
٢٥	ELE 525	التحكم في آلات التيار المتردد	٣	٣	
٢٦	ELE 526	المعالج الدقيق في نظم القوي والآلات الكهربائية	٣	٣	
٢٧	ELE 527	توليد الطاقة الكهربائية من المصادر المتجددة	٣	٣	
٢٨	ELE 528	اختبارات وقياسات كهربائية (١)	٣	٣	
٢٩	ELE 529	اختبارات وقياسات كهربائية (٢)	٣	٣	
٣٠	ELE 530	أحمال التيار المتردد المحكومة بالثيرستور	٣	٣	
٣١	ELE 531	دوائر الإشعال والتحكم	٣	٣	

	٣	٣	طرق القياس الأساسية	ELE 532	٣٢
	٣	٣	طرق الاختبار الأساسية	ELE 533	٣٣
	٣	٣	القياسات التي يمكن تتبعها في اختبارات الجهد العالي	ELE 534	٣٤
	٣	٣	المظاهر الأساسية للانحياز الهوائي	ELE 535	٣٥
	٣	٣	الأتمتة و حماية نظم القوي الكهربائية	ELE 536	٣٦
	٣	٣	المتنمات الاستاتيكية و الرقمية	ELE 537	٣٧
	٣	٣	تطبيقات الذكاء الصناعي في حماية نظم القوي الكهربائية	ELE 538	٣٨
	مناقشة	٣	المشروع	ELE 539	٣٩

**ملحق (٢-١)**  
**قسم هندسة القوى الميكانيكية**  
**مقررات دبلوم الدراسات العليا في هندسة القوى الميكانيكية**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	MPE 501	دورات وأنظمة تبريد	٣	٣	
٢	MPE 502	التهوية الصناعية	٣	٣	
٣	MPE 503	انتقال حرارة	٣	٣	
٤	MPE 504	تكييف الهواء	٣	٣	
٥	MPE 505	استخدام الحاسب الآلي في تبريد الهواء	٣	٣	
٦	MPE 506	معدات التبريد وتكييف الهواء	٣	٣	
٧	MPE 507	تطبيقات في التبريد	٣	٣	
٨	MPE 508	قياسات ومعدات التحكم	٣	٣	
٩	MPE 509	انتقال الحرارة والكتلة	٣	٣	
١٠	MPE 510	تطبيقات في تكييف الهواء	٣	٣	
١١	MPE 511	محطات تبريد	٣	٣	
١٢	MPE 512	انتقال حرارة تطبيقي	٣	٣	
١٣	MPE 513	سريان ذو طورين تطبيقي	٣	٣	
١٤	MPE 514	تحويل الطاقة	٣	٣	
١٥	MPE 515	آلات توربينية	٣	٣	
١٦	MPE 516	محطات القدرة الحرارية التقليدية	٣	٣	
١٧	MPE 517	انظمة ومعدات انتقال الحرارة	٣	٣	
١٨	MPE 518	الطرق العددية في محطات القدرة	٣	٣	
١٩	MPE 519	توربينات غازية	٣	٣	
٢٠	MPE 520	تصميم خطوط الأنابيب	٣	٣	
٢١	MPE 521	محركات احتراق داخلي (أ)	٣	٣	
٢٢	MPE 522	محركات احتراق داخلي (ب)	٣	٣	
٢٣	MPE 523	قياسات وأنظمة الاحتراق	٣	٣	
٢٤	MPE 524	تطبيقات الطرق العددية لهندسة الاحتراق	٣	٣	
٢٥	MPE 525	نظرية الاحتراق	٣	٣	
٢٦	MPE 526	تلوث الهواء	٣	٣	
٢٧	MPE 527	آلات الموائع	٣	٣	
٢٨	MPE 528	هندسة التبريد	٣	٣	
٢٩	MPE 599	المشروع	٣	مناقشة	

**ملحق (١-٣)**  
**قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي**  
**مقررات دبلوم الدراسات العليا في هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	PRE 501	المواد الهندسية	٣	٣	
٢	PRE 502	مواد لا فلزية	٣	٣	
٣	PRE 503	ميكانيكا وتصنيع بدائل العظام	٣	٣	
٤	PRE 504	المواد المؤلفة	٣	٣	
٥	PRE 505	اختبارات المواد	٣	٣	
٦	PRE 506	ميتالورجيا المساحيق	٣	٣	
٧	PRE 507	تقنية التشكيل	٣	٣	
٨	PRE 508	تحليل الاجهادات	٣	٣	
٩	PRE 509	منتر ولوجي (١)	٣	٣	
١٠	PRE 510	المتببات والمرشحات	٣	٣	
١١	PRE 511	تصميم العدد	٣	٣	
١٢	PRE 512	صناعة الاسطوانات	٣	٣	
١٣	PRE 513	اهتزازات ميكانيكية	٣	٣	
١٤	PRE 514	الروبوت	٣	٣	
١٥	PRE 515	تصميم المنظومات الميكانيكية	٣	٣	
١٦	PRE 516	تصميم ماكينات الإنتاج	٣	٣	
١٧	PRE 517	نظرية الآلات	٣	٣	
١٨	PRE 518	إحصاء صناعي (١)	٣	٣	
١٩	PRE 519	إحصاء صناعي (٢)	٣	٣	
٢٠	PRE 520	اقتصاد هندسي	٣	٣	
٢١	PRE 521	بحوث عمليات (١)	٣	٣	
٢٢	PRE 522	بحوث عمليات (٢)	٣	٣	
٢٣	PRE 523	المراقبة الإحصائية للعملية (١)	٣	٣	
٢٤	PRE 524	المراقبة الإحصائية للعملية (٢)	٣	٣	
٢٥	PRE 525	إدارة الإنتاج والعمليات	٣	٣	
٢٦	PRE 526	إدارة عمليات الصيانة	٣	٣	
٢٧	PRE 527	ترابولوجي	٣	٣	
٢٨	PRE 528	النانوتكنولوجي	٣	٣	
٢٩	PRE 599	المشروع	٣	مناقشة	

**ملحق (٤-١)**  
**قسم الهندسة المدنية**  
**مقررات دبلوم الدراسات العليا في الهندسة المدنية**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	CVE 501	التحليل الإنشائي بالمصفوفات	٣	٣	
٢	CVE 502	طريقة العناصر المحددة	٣	٣	
٣	CVE 503	ديناميكا المنشآت	٣	٣	
٤	CVE 504	السلوك الاستاتيكي للاخطي للمنشآت الإطارية	٣	٣	
٥	CVE 505	التحليل المرن و اللدن للمنشآت الإطارية	٣	٣	
٦	CVE 506	المنشآت ذات أعضاء مشكلة علي البارد	٣	٣	
٧	CVE 507	التصميم اللدن للمنشآت المعدنية	٣	٣	
٨	CVE 508	تصميم الاطارات المعدنية الجاسئة	٣	٣	
٩	CVE 509	ضبط وتأكيذ الجودة	٣	٣	
١٠	CVE 510	أنواع الخاصة للخرسانة	٣	٣	
١١	CVE 511	تفكك وتحمل الخرسانة	٣	٣	
١٢	CVE 512	طرق تدعيم وترميم المنشآت	٣	٣	
١٣	CVE 513	الحاسب الآلي في المنشآت الخرسانية	٣	٣	
١٤	CVE 514	هندسة الرياح والزلازل	٣	٣	
١٥	CVE 515	تحليل الأساسات	٣	٣	
١٦	CVE 516	دراسة الموقع وفحص التربة	٣	٣	
١٧	CVE 517	تحسين خواص التربة	٣	٣	
١٨	CVE 518	هندسة الأعمال الترابية	٣	٣	
١٩	CVE 519	تنقية مياه الشرب	٣	٣	
٢٠	CVE 520	معالجة مياه الصرف الصحي	٣	٣	
٢١	CVE 521	التغذية بمياه الصناعة	٣	٣	
٢٢	CVE 522	معالجة مياه الصرف الصناعي	٣	٣	
٢٣	CVE 523	شبكات تجميع مياه الصرف الصحي	٣	٣	
٢٤	CVE 524	أعمال تجميع المياه	٣	٣	
٢٥	CVE 525	تخطيط مشروعات الهندسة الصحية	٣	٣	
٢٦	CVE 526	معالجة وإدارة الحمأة	٣	٣	
٢٧	CVE 527	الخواص الهندسية للتربة اللازمة لتصميم الطرق	٣	٣	
٢٨	CVE 528	المواد البيتومينية	٣	٣	
٢٩	CVE 529	الأنظمة المختلفة لرصف الطرق و خطوات التنفيذ	٣	٣	
٣٠	CVE 530	الرصف المرن و الرصف الصلب	٣	٣	
٣١	CVE 531	المعدات المستخدمة في إنشاء الطرق	٣	٣	
٣٢	CVE 532	صيانة الطرق	٣	٣	

٣	٣	دراسة عملية المرور علي الطرق	CVE 533	٣٣
٣	٣	شروط التصميم و الإنشاء للجسور	CVE 534	٣٤
٣	٣	المساحة الجيوديسية الهندسية	CVE 535	٣٥
٣	٣	ضبط الأرصاد المساحية	CVE 536	٣٦
٣	٣	المساحة الجيوديسية الطبيعية	CVE 537	٣٧
٣	٣	تطبيقات الفلك في المساحة	CVE 538	٣٨
٣	٣	تفسير الصور	CVE 539	٣٩
٣	٣	نظم المعلومات الأرضية	CVE 540	٤٠
٣	٣	أساسيات الاستشعار من بعد	CVE 541	٤١
٣	٣	المساحة الجيوديسية الديناميكية	CVE 542	٤٢
٣	٣	إسقاط الخرائط ونظم الإحداثيات	CVE 543	٤٣
٣	٣	قياس وتحليل التشوهات في المنشآت	CVE 544	٤٤
٣	٣	المساحة التصويرية الطبوغرافية	CVE 545	٤٥
٣	٣	المساحة التصويرية الغير طبوغرافية	CVE 546	٤٦
٣	٣	نظم تحديد المواقع	CVE 547	٤٧
٣	٣	معالجة الصور الرقمية	CVE 548	٤٨
٣	٣	الكارتوجرافيا والمساحة التفصيلية	CVE 549	٤٩
٣	٣	الهندسة الهيدروليكية	CVE 550	٥٠
٣	٣	هندسة الموارد المائية	CVE 551	٥١
٣	٣	منشآت هيدروليكية	CVE 552	٥٢
٣	٣	هندسة الري والصرف	CVE 553	٥٣
٣	٣	هندسة الشواطئ والموانئ	CVE 554	٥٤
٣	٣	مبادئ هندسة البيئة المائية	CVE 555	٥٥
٣	٣	تدفق المياه الجوفية والتسرب	CVE 556	٥٦
٣	٣	هندسة التشييد	CVE 557	٥٧
٣	٣	التدفق في القنوات المكشوفة	CVE 558	٥٨
٣	٣	هيدروليكا خطوط الأنابيب	CVE 559	٥٩
٣	٣	هندسة الري المتقدمة	CVE 560	٦٠
٣	٣	هندسة الصرف المتقدمة	CVE 561	٦١
٣	٣	هيدرولوجيا المياه الجوفية	CVE 562	٦٢
٣	٣	هيدرولوجيا المياه السطحية	CVE 563	٦٣
٣	٣	انتقال الرسابة	CVE 564	٦٤
٣	٣	ميكانيكا الأمواج	CVE 565	٦٥
٣	٣	مبادئ نوعية المياه	CVE 566	٦٦
٣	٣	تقييم الأثار البيئية لمشروعات الري	CVE 567	٦٧
٣	٣	النظام القانوني للأنهار الدولية	CVE 568	٦٨
٣	٣	هيدرولوجيا نهر النيل	CVE 569	٦٩
٣	٣	المشروع	CVE 599	٧٠
	مناقشة			

**ملحق (٥-١)**  
**قسم الهندسة المعمارية**  
**(أ) مقررات دبلوم الدراسات العليا في التصميم المعماري**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد الساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	ARC 501	تاريخ ونظريات العمارة	٣	٣	
٢	ARC 502	نظريات العمارة المعاصرة	٣	٣	
٣	ARC 503	محددات السلوك الثقافي والاجتماعي في العمارة	٣	٣	
٤	ARC 504	نظريات الإسكان والتصميم الحضري	٣	٣	
٥	ARC 505	العمارة المصرية البيئية	٣	٣	
٦	ARC 506	استخدامات الحاسب الآلي في العمارة	٣	٣	
٧	ARC 507	البيئة والطاقة والعمارة	٣	٣	
٨	ARC 508	الأنظمة البيئية: الراحة الحرارية والإضاءة	٣	٣	
٩	ARC 509	الأنظمة البيئية: تصميم الإضاءة والصوتيات	٣	٣	
١٠	ARC 510	القانون وممارسة المهنة	٣	٣	
١١	ARC 511	مواضيع مختارة في تاريخ العمارة	٣	٣	
١٢	ARC 512	مواضيع مختارة في نظريات العمارة	٣	٣	
١٣	ARC 513	محددات السلوك الثقافي والاجتماعي في الإسكان	٣	٣	
١٤	ARC 514	تنسيق الحيز المعماري	٣	٣	
١٥	ARC 515	تنسيق الحيز الحضري	٣	٣	
١٦	ARC 516	مقدمة في علم الحفاظ والترميم المعماري	٣	٣	
١٧	ARC 517	برمجة التصميم المعماري	٣	٣	
١٨	ARC 518	تقييم المباني بعد إشغالها	٣	٣	
١٩	ARC 519	تطبيقات متقدمة للحاسب الآلي في العمارة	٣	٣	
٢٠	ARC 520	إدارة المشروعات	٣	٣	
٢١	ARC 590	أبحاث ودراسات حرة	٣	٣	
٢٢	ARC 591	موضوعات خاصة	٣	٣	

## (ب) مقررات دبلوم الدراسات العليا في التخطيط الحضري والإقليمي

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	URB 501	تاريخ ونظريات التخطيط	٣	٣	
٢	URB 502	الإقتصاد الحضري والأنماط المكانية	٣	٣	
٣	URB 503	الموقع والتخطيط الفيزيقي	٣	٣	
٤	URB 504	تحليل وطرق التخطيط (١)	٣	٣	
٥	URB 505	تحليل وطرق تخطيط (٢)	٣	٣	
٦	URB 506	مبادئ قانونية في التخطيط	٣	٣	
٧	URB 507	التخطيط الشامل	٣	٣	
٨	URB 508	تاريخ التخطيط	٣	٣	
٩	URB 509	إستوديو تخطيط	٣	٣	
١٠	URB 510	الحفاظ الأثري والتاريخي	٣	٣	
١١	URB 511	إقتصاد وسوق الاسكان	٣	٣	
١٢	URB 512	مبادئ الإسكان	٣	٣	
١٣	URB 513	التخطيط للمجتمعات الجديدة	٣	٣	
١٤	URB 514	تخطيط النقل الحضري	٣	٣	
١٥	URB 515	تخطيط وإدارة النقل العام	٣	٣	
١٦	URB 516	التنمية الإقتصادية المحلية	٣	٣	
١٧	URB 517	تنمية المجتمع	٣	٣	
١٨	URB 518	تخطيط السياحة	٣	٣	
١٩	URB 519	التواصل البياني (الرسومات) للمخططين	٣	٣	
٢٠	URB 520	مقدمة في نظم المعلومات الجغرافية للمخططين الحضريين	٣	٣	
٢١	URB 521	موضوعات في نظم المعلوماتية الجغرافية	٣	٣	
٢٢	URB 522	تقييم برنامج (المشروعات): العملية والتطبيق	٣	٣	
٢٣	URB 523	مقدمة للتخطيط والتصميم	٣	٣	
٢٤	URB 524	تقسيم لمستقرات المكان	٣	٣	
٢٥	URB 525	ممارسة تطوير الأراضي	٣	٣	
٢٦	URB 526	التخطيط والإدارة البيئية	٣	٣	
٢٧	URB 527	إعادة تنمية الحضر	٣	٣	
٢٨	URB 528	تحليل تأثيرات الاسكان	٣	٣	
٢٩	URB 529	تخطيط المدينة والمجتمعات	٣	٣	
٣٠	URB 530	تدخل عام في إدارة التخطيط	٣	٣	
٣١	URB 531	السمة القانونية للتخطيط البيئي	٣	٣	
٣٢	URB 532	سكان: الأدوات والسياسة	٣	٣	
٣٣	URB 533	نقل وإستعمال أرض	٣	٣	



**ملحق (٦-١)**  
**مقررات دبلوم الدراسات العليا في هندسة الميكاترونيات**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	MC 501	التحليل الرقمي	٣	٣	
٢	MC 502	منظومات التحكم	٣	٣	
٣	MC 503	القياسات الميكاترونية	٣	٣	
٤	MC 504	القوي الالكترونية	٣	٣	
٥	MC 505	الموائع الحرارية	٣	٣	
٦	MC 506	ترايبولوجي	٣	٣	
٧	MC 507	ماكينات كهربية خاصة	٣	٣	
٨	MC 508	استخدام الحاسب الآلي في الرسم	٣	٣	
٩	MC 509	المنظومات الميكاترونية	٣	٣	
١٠	MC 510	التحكم في المنظومات الهيدروليكية والهوائية	٣	٣	
١١	MC 511	الروبينات	٣	٣	
١٢	MC 512	نظم المعلومات في الميكاترونيات	٣	٣	
١٣	MC 513	تصميم المنظومات الميكاترونية (الروبينات)	٣	٣	
١٤	MC 514	تكنولوجيا الليزر	٣	٣	
١٥	MC 515	مشروع ميكاترونيات	٣	٣	
١٦	MC 516	النمذجة الديناميكية والتناظر	٣	٣	
١٧	MC 517	الأجزاء الميكانيكية والمناولات الروبينية	٣	٣	
١٨	MC 518	وصل المكونات الميكاترونية وتهيئة الإشارة	٣	٣	
١٩	MC 519	تحليل وتوصيف الإستجابة	٣	٣	
٢٠	MC 520	الحساسات واللاقطات الرقمية والتناظرية	٣	٣	
٢١	MC 521	تشغيل المنظومات الميكاترونية	٣	٣	
٢٢	MC 522	الإلكترونيات التطبيقية	٣	٣	
٢٣	MC 523	التحكم الرقمي	٣	٣	
٢٤	MC 524	تصميم الميكاترونيات وتطبيقاتها	٣	٣	
٢٥	MC 525	محاكاة ونمذجة الميكاترونيات بمساعدة الحاسوب	٣	٣	
٢٦	MC 599	المشروع	٣	مناقشة	

ملحق (٧-١)  
مقررات دبلوم الدراسات العليا في الهندسة البيئية

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	ENV 501	موارد المياه و مشاكل التلوث في مصر	٣	٣	
٢	ENV 502	كيمياء النظم المائية	٣	٣	
٣	ENV 503	بيولوجيا النظم المائية	٣	٣	
٤	ENV 504	الهندسة الحيوية البيئية	٣	٣	
٥	ENV 505	العمليات الفيزيائية المشتركة في معالجة مياه الصرف الصحي	٣	٣	
٦	ENV 506	العمليات المشتركة الكيميائية و البيولوجية في معالجة الصرف الصحي	٣	٣	
٧	ENV 507	معالجة التربة و المياه الجوفية	٣	٣	
٨	ENV 508	أنظمة تجميع المياه	٣	٣	
٩	ENV 509	معمل دراسات المعالجة	٣	٣	
١٠	ENV 510	تصميم محطات معالجة الصرف الصحي	٣	٣	
١١	ENV 599	المشروع	٣	مناقشة	

**ملحق (٨-١)**  
**قسم العلوم الأساسية الهندسية**  
**مقررات تأهيلي و تمهيدي ماجستير في العلوم الأساسية الهندسية**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	BES501	أسس الهندسة الإسقاطية والتفاضلية	٣	٣	
٢	BES502	موضوعات أساسية في الجبر	٣	٣	
٣	BES503	نظرية الاحتمالات والإحصاء	٣	٣	
٤	BES504	مبادئ التحليل الحقيقي	٣	٣	
٥	BES505	مقدمة في التحليل المركب	٣	٣	
٦	BES506	مقدمة في المعادلات التفاضلية العادية	٣	٣	
٧	BES507	مقدمة في المعادلات التفاضلية الجزئية	٣	٣	BES 506
٨	BES508	الرياضيات الحيوية	٣	٣	
٩	BES509	الرياضيات المنفصلة	٣	٣	
١٠	BES510	النمذجة الرياضية	٣	٣	
١١	BES511	المنطق الحسابي	٣	٣	
١٢	BES512	التحليل العددي التطبيقي والبرمجة	٣	٣	
١٣	BES513	أسس الميكانيكا التحليلية	٣	٣	
١٤	BES514	الأسس النظرية لديناميكا الموائع	٣	٣	
١٥	BES515	النظرية الرياضية للمرونة	٣	٣	
١٦	BES516	نظرية الاهتزازات وتطبيقاتها	٣	٣	
١٧	BES517	الديناميكا الحرارية	٣	٣	
١٨	BES518	الديناميكا الكهربائية	٣	٣	
١٩	BES519	ديناميكا الموائع الحسابية	٣	٣	BES 514
٢٠	BES520	المرونة الحسابية	٣	٣	BES 515
٢١	BES521	الحركة المستوية لمجموعات الأجسام المتماسكة	٣	٣	
٢٢	BES522	مقدمة في الفيزياء الرياضية	٣	٣	
٢٣	BES523	أمثلة التحكم	٣	٣	
٢٤	BES524	أساسيات فيزياء أشباه الموصلات	٣	٣	
٢٥	BES525	الخواص الكهربائية ومواد الطاقة الشمسية	٣	٣	
٢٦	BES526	فيزياء الألياف الضوئية وتطبيقاتها	٣	٣	
٢٧	BES527	نظرية المواد الصلبة	٣	٣	
٢٨	BES528	مبادئ المواد المغناطيسية والنمو البلوري	٣	٣	
٢٩	BES529	الطاقة الشمسية والخلايا الشمسية	٣	٣	
٣٠	BES530	فيزياء الليزر	٣	٣	
٣١	BES531	الليزر في الاتصالات والصناعة	٣	٣	
٣٢	BES532	أطياف الليزر	٣	٣	
٣٣	BES533	الطيف الذري وطيف رامان	٣	٣	
٣٤	BES534	مفاعلات الطاقة والإلكترونيات النووية	٣	٣	
٣٥	BES535	التأثيرات البيولوجية للإشعاع والوقاية منها	٣	٣	
٣٦	BES536	الفيزياء النووية النظرية والطيف النووي	٣	٣	
٣٧	BES537	مقدمة في علوم الحاسوب والبرمجيات	٣	٣	BES 512

**ملحق (٢)**  
**مقررات درجات الماجستير في الهندسة**  
**(مقررات مستوي - ٦٠٠)**  
**ملحق (١-٢)**  
**قسم الهندسة الكهربائية**  
**مقررات الماجستير في الهندسة الكهربائية**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	ELE 601	كهرومغناطيسيات	٣	٣	
٢	ELE 602	نظريات الآلات الكهربائية	٣	٣	
٣	ELE 603	تصميم الآلات الكهربائية	٣	٣	
٤	ELE 604	نظم التحكم في الآلات الكهربائية	٣	٣	
٥	ELE 605	تحليل نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
٦	ELE 606	الشبكات الكهربائية	٣	٣	
٧	ELE 607	هندسة الجهد العالي والفائق	٣	٣	
٨	ELE 608	مواد كهربائية	٣	٣	
٩	ELE 609	وقاية نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
١٠	ELE 610	نظم إلكترونيات القوي	٣	٣	
١١	ELE 611	تصميم دوائر إلكترونيات القوي	٣	٣	
١٢	ELE 612	توليد الطاقة الكهربائية من المصادر المتجددة	٣	٣	
١٣	ELE 613	اختبارات وقياسات كهربائية (١)	٣	٣	
١٤	ELE 614	اختبارات وقياسات كهربائية (٢)	٣	٣	
١٥	ELE 615	موضوعات مختارة في القوي والآلات الكهربائية	٣	٣	
١٦	ELE 616	إلكترونيات القوي (١)	٣	٣	
١٧	ELE 617	إلكترونيات القوي (٢)	٣	٣	
١٨	ELE 618	إلكترونيات القوي (٣)	٣	٣	
١٩	ELE 619	تنسيق العوازل لنظم النقل والتوزيع بالتيار المتردد	٣	٣	
٢٠	ELE 620	تطبيقات علي العوازل الغازية	٣	٣	
٢١	ELE 621	كابلات الجهد العالي	٣	٣	
٢٢	ELE 622	أساسيات قواطع التيار المملوءة بالغاز	٣	٣	
٢٣	ELE 623	طرق قياس التفريغ الجزئي	٣	٣	
٢٤	ELE 624	استخدام المعالج الدقيق لمنظومات الوقاية	٣	٣	
٢٥	ELE 625	تطبيقات متقدمة في حماية نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
٢٦	ELE 626	الوسائل الحديثة في حماية نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
٢٧	ELE 627	الأداء الغير متوازن للآلات الكهربائية	٣	٣	
٢٨	ELE 628	الأداء الديناميكي للآلات الكهربائية	٣	٣	
٢٩	ELE 629	تطبيقات علي التحكم الرقمي في نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
٣٠	ELE 630	إستخدام النكاء الاصطناعي في التحكم في نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
٣١	ELE 698	بحث ماجستير الهندسة	٦	مناقشة	
٣٢	ELE 699	رسالة ماجستير العلوم الهندسية	١٨	مناقشة	

**ملحق (٢-٢)**  
**قسم هندسة القوى الميكانيكية**  
**مقررات الماجستير في هندسة القوى الميكانيكية**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	MPE 601	انتقال الكتله	٣	٣	
٢	MPE 602	تحويل الطاقة الجديدة والمتجددة	٣	٣	
٣	MPE 603	اساسيات في تكييف الهواء	٣	٣	
٤	MPE 604	الطاقة الشمسية وطاقة الرياح	٣	٣	
٥	MPE 605	معدات التبريد وتكييف الهواء	٣	٣	
٦	MPE 606	تطبيقات في التبريد	٣	٣	
٧	MPE 607	تطبيقات في تكييف الهواء	٣	٣	
٨	MPE 608	التبريد العميق	٣	٣	
٩	MPE 609	انظمة التحكم في التبريد وتكييف الهواء	٣	٣	
١٠	MPE 610	التهوية الصناعية	٣	٣	
١١	MPE 611	الترطيب والتجفيف	٣	٣	
١٢	MPE 612	الديناميكا الحرارية الأحصائية	٣	٣	
١٣	MPE 613	الطاقة المتجددة	٣	٣	
١٤	MPE 614	المضخات والضواغط	٣	٣	
١٥	MPE 615	الأنظمة النيوماتية والهيدروليكية	٣	٣	
١٦	MPE 616	حسابات ديناميكا الموائع	٣	٣	
١٧	MPE 617	كتابة تقارير فنية	٣	٣	
١٨	MPE 618	أداء محركات الاحتراق	٣	٣	
١٩	MPE 619	محطات حرارية	٣	٣	
٢٠	MPE 620	سريان ثنائي الطور	٣	٣	
٢١	MPE 621	مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة وإقتصادياتها	٣	٣	
٢٢	MPE 622	اقتصاديات توليد الطاقة	٣	٣	
٢٣	MPE 623	أداء واقتصاديات نظم التبريد والتكييف	٣	٣	
٢٤	MPE 624	نظم تبريد وتكييف الهواء وتطبيقاتها	٣	٣	
٢٥	MPE 625	حسابات الأحمال الحرارية للتبريد والتكييف	٣	٣	
٢٦	MPE 626	الأحترق وانتقال الحرارة في الأفران الصناعية والغلايات	٣	٣	
٢٧	MPE 627	ديناميكا وكينماتيكا الأحتراق	٣	٣	
٢٨	MPE 628	تلوث الهواء	٣	٣	
٢٩	MPE 629	ميكانيكا الموائع الغير نيوتونية	٣	٣	
٣٠	MPE 630	ديناميكا الغازات	٣	٣	
٣١	MPE 631	الأنسياب غير المستقر للموائع	٣	٣	
٣٢	MPE 698	بحث ماجستير الهندسة	٦	مناقشة	
٣٣	MPE 699	رسالة ماجستير العلوم الهندسية	١٨	مناقشة	

**ملحق (٢-٣)**  
**قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي**  
**مقررات الماجستير في هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	PRE 601	الاختبارات الغير اتلافية	٣	٣	
٢	PRE 602	التشكيل الغير نمطي	٣	٣	
٣	PRE 603	تحليل الانهيارات	٣	٣	
٤	PRE 604	المرونة واللدونة	٣	٣	
٥	PRE 605	طريقة العناصر المحددة	٣	٣	
٦	PRE 606	نظرية التشكيل	٣	٣	
٧	PRE 607	موضوعات متقدمة في القطع	٣	٣	
٨	PRE 608	طرق التشغيل الغير تقليدية	٣	٣	
٩	PRE 609	ماكينات التحكم الرقمي	٣	٣	
١٠	PRE 610	طرق التصنيع المتقدمة	٣	٣	
١١	PRE 611	التصنيع باستخدام الحاسب	٣	٣	
١٢	PRE 612	الطرق المتقدمة للقياس	٣	٣	
١٣	PRE 613	التصميم للتصنيع	٣	٣	
١٤	PRE 614	تصميم منظومات مناولة المواد	٣	٣	
١٥	PRE 615	الآليات	٣	٣	
١٦	PRE 616	دراسة متقدمة في التصميم الميكانيكي	٣	٣	
١٧	PRE 617	اهتزازات الآلات	٣	٣	
١٨	PRE 618	ديناميكا الإنشاءات المتقدمة	٣	٣	
١٩	PRE 619	ديناميكا منظومة الأجسام المتعددة	٣	٣	
٢٠	PRE 620	ميكانيكا المواد المركبة	٣	٣	
٢١	PRE 621	معاينة القبول	٣	٣	
٢٢	PRE 622	المراقبة الشاملة للجودة	٣	٣	
٢٣	PRE 623	تصميم تجارب	٣	٣	
٢٤	PRE 624	دراسة الزمن و الحركة	٣	٣	
٢٥	PRE 625	إدارة المواد والمخزونات	٣	٣	
٢٦	PRE 626	تخطيط ومراقبة الإنتاج	٣	٣	
٢٧	PRE 627	تخطيط مشروعات	٣	٣	
٢٨	PRE 698	بحث ماجستير الهندسة	٦	مناقشة	
٢٩	PRE 699	رسالة ماجستير العلوم الهندسية	١٨	مناقشة	

**ملحق (٢-٤)**  
**قسم الهندسة المدنية**  
**مقررات الماجستير في الهندسة المدنية**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	CVE 601	تحليل المنشآت في الفراغ	٣	٣	
٢	CVE 602	التحليل اللاخطي المرن واللدن للمنشآت	٣	٣	
٣	CVE 603	سلوك المنشآت المتداخل مع التربة	٣	٣	
٤	CVE 604	المنشآت المعلقة والملجمة	٣	٣	
٥	CVE 605	الانبعاج المرن للاطارات في المستوي	٣	٣	
٦	CVE 606	انبعاج اللي العرضي للكرات	٣	٣	
٧	CVE 607	المنشآت المركبة المعدنية الخرسانية	٣	٣	
٨	CVE 608	الخرسانة في الأجواء الحارة	٣	٣	
٩	CVE 609	مواد التشييد الحديثة	٣	٣	
١٠	CVE 610	مواد الترميم والتقوية	٣	٣	
١١	CVE 611	المنشآت الخرسانية سابقة الاجهاد	٣	٣	
١٢	CVE 612	ديناميكا المنشآت الخرسانية	٣	٣	
١٣	CVE 613	المنشآت الخرسانية العالية	٣	٣	
١٤	CVE 614	ميكانيكا الصخر	٣	٣	
١٥	CVE 615	تحليل الأساسات	٣	٣	
١٦	CVE 616	تخفيض المياه الأرضية	٣	٣	
١٧	CVE 617	الأساسات علي التربة ذات المشاكل	٣	٣	
١٨	CVE 618	هندسة البيئة و التحكم في التلوث	٣	٣	
١٩	CVE 619	كيمياء وبيكترولوجيا المياه	٣	٣	
٢٠	CVE 620	إدارة المخلفات الصلبة	٣	٣	
٢١	CVE 621	طرق التصميم الإنشائي المتقدم للطرق	٣	٣	
٢٢	CVE 622	التصميم الهندسي للطرق	٣	٣	
٢٣	CVE 623	المطارات	٣	٣	
٢٤	CVE 624	تجميع وحساب البيانات المساحية	٣	٣	
٢٥	CVE 625	قياس التشوهات للمنشآت	٣	٣	
٢٦	CVE 626	الخرائط الرقمية وإنتاج الخرائط	٣	٣	
٢٧	CVE 627	الجيوديسيا الهندسية ونظم تحديد المواقع	٣	٣	
٢٨	CVE 628	نظم المعلومات والنماذج الأرضية	٣	٣	
٢٩	CVE 629	المساحة التصويرية	٣	٣	
٣٠	CVE 630	إدارة التشييد	٣	٣	
٣١	CVE 631	هيدروديناميكا	٣	٣	
٣٢	CVE 632	الهيدرومتريه	٣	٣	
٣٣	CVE 633	مقدمة لتحليل نظم الموارد المائية	٣	٣	
٣٤	CVE 634	نظم الحماية البيئية	٣	٣	
٣٥	CVE 635	التنمية المتكاملة لحوض نهر النيل	٣	٣	

	٣	٣	هندسة الأنفاق	CVE 636	٣٦
	٣	٣	هندسة السدود	CVE 637	٣٧
	٣	٣	هندسة محطات المضخات	CVE 638	٣٨
	٣	٣	هندسة القوي المائية	CVE 639	٣٩
	٣	٣	ميكانيكا الموائع المتقدمة	CVE 640	٤٠
	٣	٣	منشآت هيدروليكية	CVE 641	٤١
	٣	٣	هيدروليكا متقدمة	CVE 642	٤٢
	٣	٣	التدفق في القنوات المكشوفة	CVE 643	٤٣
	٣	٣	النمذجة الهيدروليكية	CVE 644	٤٤
	٣	٣	هندسة الري والصرف المتقدمة	CVE 645	٤٥
	٣	٣	هيدرولوجيا المياه السطحية	CVE 646	٤٦
	٣	٣	هيدرولوجيا المياه الجوفية	CVE 647	٤٧
	٣	٣	هندسة الأنهار	CVE 648	٤٨
	٣	٣	هندسة الأعمال الترابية	CVE 649	٤٩
	٣	٣	نظرية العناصر المحدودة	CVE 650	٥٠
	٣	٣	تخطيط النقل الحضري	CVE 651	٥١
	٣	٣	هندسة المرور	CVE 652	٥٢
	مناقشة	٦	بحث ماجستير الهندسة	CVE 698	٥٣
	مناقشة	١٨	رسالة ماجستير العلوم الهندسية	CVE 699	٥٤



**ملحق (٢-٥)**  
**قسم الهندسة المعمارية**  
**(أ) مقررات الماجستير في الهندسة في التصميم المعماري**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد الساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	ARC 601	المفاهيم الحديثة للعمارة	٣	٣	
٢	ARC 602	نظريات علاقات السلوك البيئي	٣	٣	
٣	ARC 603	٦٠٣ نظريات التصميم البيئي	٣	٣	
٤	ARC 604	تطبيقات الحاسوب المتقدمة في الهندسة المعمارية	٣	٣	
٥	ARC 605	تشبيد المباني ونظم البناء و التصميم المعماري	٣	٣	
٦	ARC 606	القانون و الممارسة المهنية للمهندسين المعماريين	٣	٣	
٧	ARC 607	طرق البحث العلمي في العمارة	٣	٣	
٨	ARC 608	مقدمة في الحفاظ التاريخي	٣	٣	
٩	ARC 609	العمارة الشعبية والعامية	٣	٣	
١٠	ARC 610	قراءات	٣	٣	
١١	ARC 611	تصميم الإسكان	٣	٣	
١٢	ARC 612	النظم البيئية	٣	٣	
١٣	ARC 613	فن التفاصيل	٣	٣	
١٤	ARC 614	البيئة المبنية والتنمية العقارية	٣	٣	
١٥	ARC 697	البحث المبدئي	٣	مناقشة	
١٦	ARC 698	بحث ماجستير الهندسة	٦	مناقشة	
١٧	ARC 699	رسالة ماجستير العلوم الهندسية	١٨	مناقشة	

## (ب) مقررات الماجستير في الهندسة في التخطيط الحضري والإقليمي

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	URB 601	سياسات الإسكان في الدول النامية	٣	٣	
٢	URB 602	تخطيط دولي مقارن	٣	٣	
٣	URB 603	تحليل سياسة نقل حضري	٣	٣	
٤	URB 604	سياسة وتخطيط نقل دولي	٣	٣	
٥	URB 605	علم البيئة الصناعي	٣	٣	
٦	URB 606	النوع الاجتماعي وتنمية دولية	٣	٣	
٧	URB 607	النوع الاجتماعي في السياسة والتخطيط	٣	٣	
٨	URB 608	نمذجة تنسيق المواقع	٣	٣	
٩	URB 609	سياسة وتخطيط إستعمالات أراضي	٣	٣	
١٠	URB 650	حلقة دراسية (سيمينار) في التخطيط الحضري	٣	مناقشة	
١١	URB 660	دراسات مباشرة في التخطيط الحضري	٣	مناقشة	
١٢	URB 690	مقرر إختياري (موضوعات مختارة)	٣	مناقشة	
١٣	URB 698	بحث ماجستير الهندسة	٦	مناقشة	
١٤	URB 699	رسالة ماجستير العلوم الهندسية	١٨	مناقشة	

**ملحق (٦-٢)**  
**قسم العلوم الأساسية الهندسية**  
**مقررات الماجستير في العلوم الأساسية الهندسية**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	BES 601	التحليل العددي (١)	٣	٣	
٢	BES 602	تحليل عددي (٢)	٣	٣	BES 601
٣	BES 603	بحوث العمليات (١)	٣	٣	BES 622
٤	BES 604	بحوث العمليات (٢)	٣	٣	BES 603
٥	BES 605	فيزياء الجوامد المتقدمة	٣	٣	
٦	BES 606	فيزياء المواد المغناطيسية	٣	٣	BES 633 BES 605
٧	BES 607	فيزياء المواد العازلة	٣	٣	
٨	BES 608	الليزر وتطبيقاته	٣	٣	BES 633 BES 605
٩	BES 609	المعادلات التفاضلية العادية (١)	٣	٣	
١٠	BES 610	المعادلات التفاضلية العادية (٢)	٣	٣	BES 609
١١	BES 611	الإحتمالات والإحصاء (١)	٣	٣	
١٢	BES 612	الإحتمالات والإحصاء (٢)	٣	٣	BES 611
١٣	BES 613	التحليل الحقيقي (١)	٣	٣	
١٤	BES 614	التحليل الحقيقي (٢)	٣	٣	BES 613
١٥	BES 615	معادلات تفاضلية جزئية (١)	٣	٣	BES 609
١٦	BES 616	معادلات تفاضلية جزئية (٢)	٣	٣	BES 615
١٧	BES 617	الهندسة الإسقاطية	٣	٣	
١٨	BES 618	الهندسة التفاضلية	٣	٣	
١٩	BES 619	ميكانيكا تحليلية (١)	٣	٣	
٢٠	BES 620	ميكانيكا تحليلية (٢)	٣	٣	
٢١	BES 621	ميكانيكا الإهتزازات	٣	٣	BES 619
٢٢	BES 622	الجبر الخطي	٣	٣	
٢٣	BES 623	الجبر التجريدي	٣	٣	
٢٤	BES 624	علوم حاسب	٣	٣	
٢٥	BES 625	المعادلات التكاملية	٣	٣	
٢٦	BES 626	دوال المتغير المركب (١)	٣	٣	
٢٧	BES 627	دوال المتغير المركب (٢)	٣	٣	BES 626
٢٨	BES 628	نظرية وطرق التقريب	٣	٣	BES 614
٢٩	BES 629	خوارزميات	٣	٣	
٣٠	BES 630	ميكانيكا الكم (١)	٣	٣	
٣١	BES 631	فيزياء رياضية (١)	٣	٣	
٣٢	BES 632	فيزياء رياضية (٢)	٣	٣	BES 631
٣٣	BES 633	مقدمة في فيزياء الجوامد	٣	٣	
٣٤	BES 634	فيزياء أشباه الموصلات	٣	٣	BES 633

BES 605					
	٣	٣	علم البلورات وحيود الأشعة السينية	BES 635	٣٥
	٣	٣	فيزياء المواد الغير بلورية	BES 636	٣٦
	٣	٣	مبادئ الإلكترونيات	BES 637	٣٧
	٣	٣	فيزياء البوليمرات	BES 638	٣٨
	٣	٣	فيزياء الأغشية الرقيقة	BES 639	٣٩
	٣	٣	فيزياء المعادن	BES 640	٤٠
	٣	٣	فيزياء الكهروضوئية	BES 641	٤١
BES 630	٣	٣	ميكانيكا الكم (٢)	BES 642	٤٢
	٣	٣	الميكانيكا الإحصائية	BES 643	٤٣
	٣	٣	الفيزياء الحاسوبية	BES 644	٤٤
	٣	٣	ميكانيكا الموائع	BES 645	٤٥
	٣	٣	المرونة واللدونة	BES 646	٤٦
	٣	٣	ديناميكا الموائع الأرضية	BES 647	٤٧
	٣	٣	إنتشار الموجات في الموائع	BES 648	٤٨
	٣	٣	ديناميكا الأجسام الجاسئة المتعددة	BES 649	٤٩
	مناقشة	٦	بحث ماجستير الهندسة	BES 698	٥٠
	مناقشة	١٨	رسالة ماجستير العلوم الهندسية	BES 699	٥١

## ملحق (٣)

## مقررات درجة دكتور الفلسفة في الهندسة

(مقررات مستوي - ٧٠٠)

ملحق (١-٣)

قسم الهندسة الكهربائية

## مقررات درجة دكتوراه الفلسفة في الهندسة الكهربائية

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	ELE 701	وقاية نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
٢	ELE 702	هندسة الجهد العالي	٣	٣	
٣	ELE 703	الألات الكهربائية	٣	٣	
٤	ELE 704	نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
٥	ELE 705	التحكم في نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
٦	ELE 706	التحكم في الألات الكهربائية	٣	٣	
٧	ELE 707	تطبيقات المعالجة الدقيقة للإشارات في حماية نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
٨	ELE 708	الاتجاهات الحديثة في حماية نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
٩	ELE 709	المراقبة المبنية علي الألياف الضوئية لمعدات الجهد العالي	٣	٣	
١٠	ELE 710	المراقبة الشريطية لمعدات الجهد العالي	٣	٣	
١١	ELE 711	التحكم علي نطاق واسع في نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
١٢	ELE 712	التشغيل الأمثل في نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
١٣	ELE 713	تطبيقات طرق الذكاء الصناعي والخوارزميات الحديثة في نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
١٤	ELE 714	التخطيط الأمثل لنظم القوي الكهربائية	٣	٣	
١٥	ELE 715	جودة القدرة في نظم القوي الكهربائية	٣	٣	
١٦	ELE 716	التحكم في المحركات الكهربائية باستخدام الدوائر المنطقية	٣	٣	
١٧	ELE 717	التحكم الرقمي في الألات الكهربائية	٣	٣	
١٨	ELE 718	آلات كهربية خاصة	٣	٣	
١٩	ELE 719	تحليل التوافقات لمحركات الجر الكهربائي	٣	٣	
٢٠	ELE 720	التغيرات الانتقالية في الألات الكهربائية	٣	٣	
٢١	ELE 721	تطبيقات المعالج الدقيق في القوي والالات الكهربائية	٣	٣	
٢٢	ELE 799	رسالة دكتوراه الفلسفة في الهندسة	٣٠	مناقشة	

**ملحق (٢-٣)**  
**قسم هندسة القوي الميكانيكية**  
**مقررات درجة دكتوراه الفلسفة في هندسة القوي الميكانيكية**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	MPE 701	انتقال الحرارة منقدهم	٣	٣	
٢	MPE 702	الأنسياب متعدد الأطوار	٣	٣	
٣	MPE 703	ميكانيكا الموائع المتقدمة (١)	٣	٣	
٤	MPE 704	تحليل منقدهم للمبادلات الحرارية	٣	٣	
٥	MPE 705	محطات القدرة الحرارية الغير تقليدية	٣	٣	
٦	MPE 706	محركات احتراق غير تقليدية	٣	٣	
٧	MPE 707	ميكانيكا الموائع المتقدمة (٢)	٣	٣	
٨	MPE 708	محركات الطائرات والتوربينات	٣	٣	
٩	MPE 709	قياسات ميكانيكية متقدمة	٣	٣	
١٠	MPE 710	انتقال الحرارة	٣	٣	
١١	MPE 711	ميكانيكا الموائع	٣	٣	
١٢	MPE 712	محطات القدرة الحرارية	٣	٣	
١٣	MPE 713	توربينات غازية	٣	٣	
١٤	MPE 714	محركات احتراق	٣	٣	
١٥	MPE 715	تحويل الطاقة	٣	٣	
١٦	MPE 716	قياسات ميكانيكية	٣	٣	
١٧	MPE 799	رسالة دكتوراه الفلسفة في الهندسة	٣٠	مناقشة	

**ملحق (٣-٣)**  
**قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي**  
**مقررات درجة دكتوراه الفلسفة في هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	PRE 701	محاكاة عمليات الصب واللحام	٣	٣	
٢	PRE 702	ماكينات التحكم الرقمي	٣	٣	
٣	PRE 703	الميكاترونك	٣	٣	
٤	PRE 704	التصميم باستخدام الحاسب CAD	٣	٣	
٥	PRE 705	النظم الإنتاجية المتكاملة CIM	٣	٣	
٦	PRE 706	تريولوجي	٣	٣	
٧	PRE 707	جدولة العمليات	٣	٣	
٨	PRE 708	التشغيل بالحبيبات الحاكة	٣	٣	
٩	PRE 709	الإدارة الشاملة للجودة	٣	٣	
١٠	PRE 710	البرمجة متعددة الأهداف	٣	٣	
١١	PRE 711	البرمجة غير الخطية	٣	٣	
١٢	PRE 712	إدارة سلاسل الإمداد والتموين	٣	٣	
١٣	PRE 713	تصميم ماكينات	٣	٣	
١٤	PRE 714	مراقبة الجودة	٣	٣	
١٥	PRE 715	هندسة الإنتاج	٣	٣	
١٦	PRE 716	النانوتكنولوجي	٣	٣	
١٧	PRE 799	رسالة دكتوراه الفلسفة في الهندسة	٣٠	مناقشة	

**ملحق (٤-٣)**  
**قسم الهندسة المدنية**  
**مقررات درجة دكتوراه الفلسفة في الهندسة المدنية**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	CVE 701	السلوك اللاخطي للمنشآت المتداخل مع الخوازيق و التربة	٣	٣	
٢	CVE 702	السلوك الديناميكي و الاستاتيكي للكباري المدعمة بالكبلات	٣	٣	
٣	CVE 703	سلوك المنشآت تحت تأثير الأحمال	٣	٣	
٤	CVE 704	المنشآت من الألواح المنطبقة المرتكزة علي دعائم مرنة	٣	٣	
٥	CVE 705	السلوك الديناميكي اللاخطي للمنشآت الإطارية.	٣	٣	
٦	CVE 706	الانبعاج المرن للألواح المعدنية الرقيقة	٣	٣	
٧	CVE 707	تصميم وتشبيد الكباري المدعمة بكابلات	٣	٣	
٨	CVE 708	نظرية الكمرات الصندوقية	٣	٣	
٩	CVE 709	نظرية الكمرات المكونة من ألواح رقيقة	٣	٣	
١٠	CVE 710	ميكانيكا الانهيار والكلال	٣	٣	
١١	CVE 711	إصلاح وتقوية المنشآت الخرسانية المسلحة	٣	٣	
١٢	CVE 712	ترميم المباني القديمة و الأثرية	٣	٣	
١٣	CVE 713	الجودة الشاملة	٣	٣	
١٤	CVE 714	المنشآت الخرسانية الخاصة	٣	٣	
١٥	CVE 715	التحليل اللاخطي للمنشآت الخرسانية	٣	٣	
١٦	CVE 716	المنشآت الخرسانية القشرية	٣	٣	
١٧	CVE 717	الكباري الخرسانية الحديثة	٣	٣	
١٨	CVE 718	الهندسة الجيوتقنية البيئية	٣	٣	
١٩	CVE 719	المنشآت تحت الأرضية	٣	٣	
٢٠	CVE 720	ديناميكا التربة	٣	٣	
٢١	CVE 721	التحليل العددي في الهندسة الجيوتقنية	٣	٣	
٢٢	CVE 722	هندسة الأنفاق (١)	٣	٣	
٢٣	CVE 723	دراسات متقدمة في تنقية المياه	٣	٣	
٢٤	CVE 724	دراسات متقدمة في معالجة مياه الصرف الصحي	٣	٣	
٢٥	CVE 725	معالجة مخلفات مياه الصناعة	٣	٣	
٢٦	CVE 726	دراسة متقدمة للمخلفات الصلبة والحماة	٣	٣	
٢٧	CVE 727	مواد geo synthetics في إنشاء الطرق	٣	٣	
٢٨	CVE 728	إدارة عمليات إنشاء و صيانة الطرق	٣	٣	
٢٩	CVE 729	الهبوط المتشكل في الطرق	٣	٣	
٣٠	CVE 730	عمليات تخطيط النقل و المرور	٣	٣	
٣١	CVE 731	الاستشعار من بعد	٣	٣	



	٣	٣	تفسير الصور ومعالجة المرئيات الرقمية	CVE 732	٣٢
	٣	٣	الجيوديسيا الطبيعية والديناميكية	CVE 733	٣٣
	٣	٣	ضبط وتحليل الأرصاد المساحية	CVE 734	٣٤
	٣	٣	هندسة الأنفاق (٢)	CVE 735	٣٥
	٣	٣	هندسة السدود	CVE 736	٣٦
	٣	٣	هندسة محطات المضخات	CVE 737	٣٧
	٣	٣	هندسة القوي المائية	CVE 738	٣٨
	٣	٣	هيدروديناميكا المضخات	CVE 739	٣٩
	٣	٣	أساسيات التطهير البحري	CVE 740	٤٠
	٣	٣	الهيدروليكا البيئية	CVE 741	٤١
	٣	٣	ميكانيكا الموائع البيئية	CVE 742	٤٢
	٣	٣	الهيدروليكا الحسابية	CVE 743	٤٣
	٣	٣	ميكانيكا الموائع الحسابية	CVE 744	٤٤
	٣	٣	ميكانيكا الملوثات	CVE 745	٤٥
	٣	٣	موضوعات في هندسة الري والصرف	CVE 746	٤٦
	٣	٣	المنشآت البحرية البعيدة عن الشواطئ	CVE 747	٤٧
	٣	٣	موضوعات في هيدروليكا القنوات المكشوفة	CVE 748	٤٨
	٣	٣	النمذجة الهيدروليكية	CVE 749	٤٩
	٣	٣	تحليل نظم المياه الجوفية	CVE 750	٥٠
	٣	٣	إدارة وتخطيط مشروعات الموارد المائية	CVE 751	٥١
	٣	٣	هيدروديناميكا الأمواج	CVE 752	٥٢
	٣	٣	عمليات الترسيب الساحلية	CVE 753	٥٣
	٣	٣	هندسة الأعمال الترابية	CVE 754	٥٤
	٣	٣	إدارة مشروعات التشييد	CVE 755	٥٥
	٣	٣	نظرية الإنشاءات	CVE 756	٥٦
	٣	٣	المنشآت المعدنية	CVE 757	٥٧
	٣	٣	خواص المواد	CVE 758	٥٨
	٣	٣	الخرسانة المسلحة	CVE 759	٥٩
	٣	٣	التربة والاساسات	CVE 760	٦٠
	٣	٣	الهندسة الصحية	CVE 761	٦١
	٣	٣	هندسة الطرق والمطارات	CVE 762	٦٢
	٣	٣	المساحة الجيوديسية والتصويرية	CVE 763	٦٣
	٣	٣	الري والهيدروليكا	CVE 764	٦٤
	مناقشة	٣٠	رسالة دكتوراه الفلسفة في الهندسة	CVE 799	٦٥

**ملحق (٣-٥)**  
**قسم الهندسة المعمارية**  
**(أ) مقررات درجة دكتوراه الفلسفة في الهندسة المعمارية**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	ARC 701	نظريات العمارة المعاصرة والحديثة	٥	٤	
٢	ARC 702	النظريات المعمارية والبحث العلمي	٥	٤	
٣	ARC 703	أساليب متقدمة في البحث الكمي في العمارة	٥	٤	
٤	ARC 704	أساليب متقدمة في البحث النوعي في العمارة	٥	٤	
٥	ARC 790	الدورات الدراسية الاختيارية	٣	٣	
٦	ARC 798	مقترح الدكتوراه	٤ - ٨	مناقشة	
٧	ARC 799	رسالة دكتوراه الفلسفة في الهندسة	٣٠	مناقشة	

**(ب) مقررات دكتوراه الفلسفة في الهندسة في التخطيط الحضري والإقليمي**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	URB 701	نظريات تخطيط متقدمة	٣	٣	
٢	URB 702	عرض متقدم في التخطيط	٣	٣	
٣	ARC 703	طريقة البحث نوعي	٣	٣	
٤	URB 703	نماذج متعددة البيانات Multivariate المتقدمة	٣	٣	
٥	URB 705	نظرية وسياسة الملكية	٣	٣	
٦	URB 706	نظريات وسياسات الفقر في الحضر	٣	٣	
٧	URB 707	نزاع توطن الأنشطة الانسانية	٣	٣	
٨	URB 708	حقوق إنسان	٣	٣	
٩	URB 709	السياسة الاجتماعية في الدول النامية	٣	٣	
١٠	URB 710	أساليب وطرق العلوم الإقليمية	٣	٣	
١١	URB 711	حلقة دراسية (سيمينار) في العلوم الإقليمية	٣	٣	
١٢	URB 712	تنمية اقتصادية دولية	٣	٣	
١٣	URB 713	تنمية إقليمية	٣	٣	
١٤	URB 714	إعادة هيكلة العالم	٣	٣	
١٥	URB 715	طرق الاختيار المنفصلة Discrete	٣	٣	
١٦	URB 799	رسالة دكتوراه الفلسفة في الهندسة	٣٠	مناقشة	

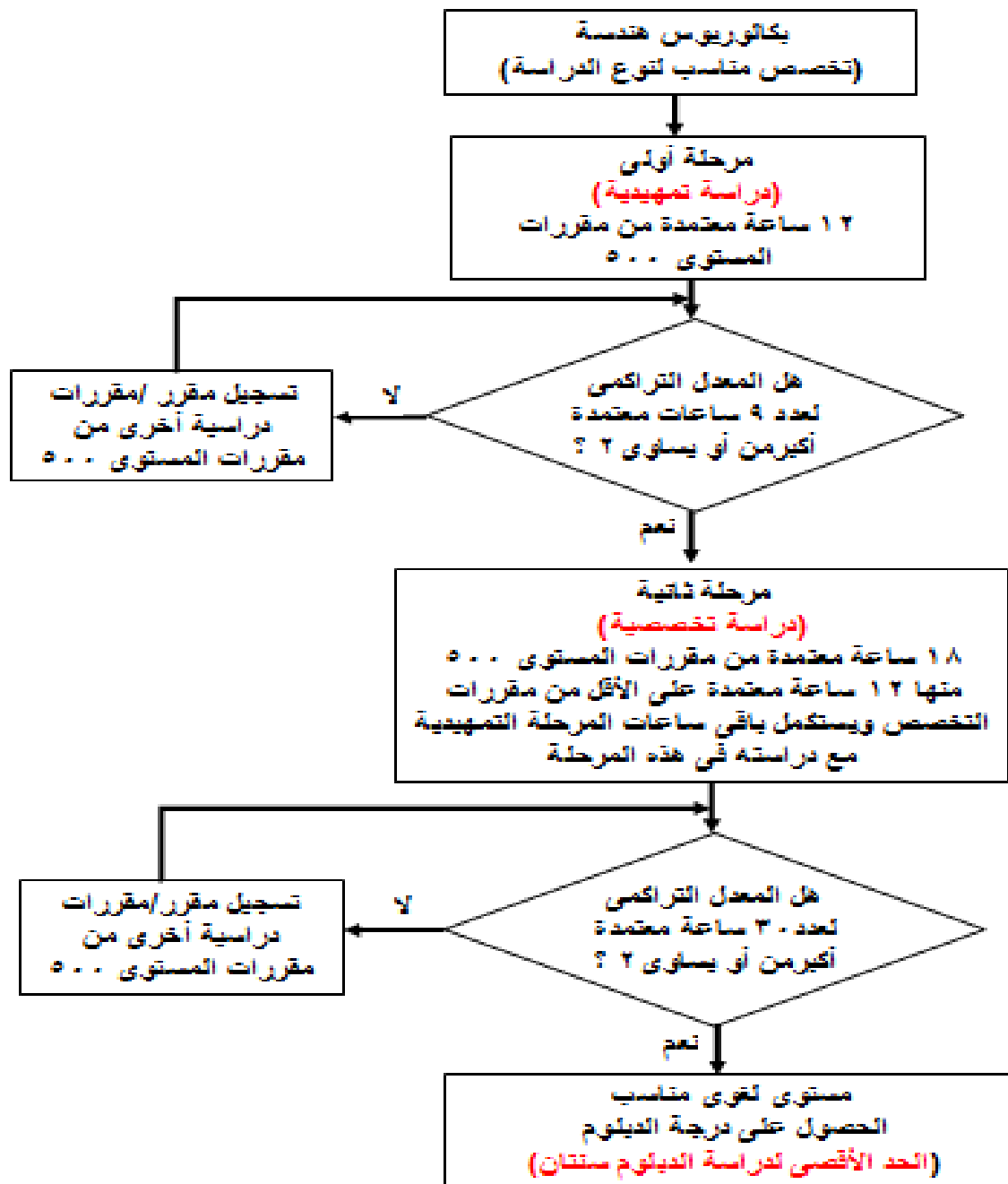
**ملحق (٦-٣)**  
**قسم العلوم الأساسية الهندسية**  
**مقررات درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الأساسية الهندسية**

م	الكود	الموضوع	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	المتطلبات السابقة
١	BES 701	توبولوجي	٣	٣	
٢	BES 702	علوم حاسب (١)	٣	٣	
٣	BES 703	التحليل الدالي	٣	٣	
٤	BES 704	خوارزميات	٣	٣	
٥	BES 705	ميكانيكا الكم المتقدمة (١)	٣	٣	
٦	BES 706	فيزياء المواد المتقدمة	٣	٣	
٧	BES 707	فيزياء الأطياف	٣	٣	
٨	BES 708	ميكانيكا الكم المتقدمة (٢)	٣	٣	
٩	BES 709	ديناميكا الهيدرومغناطيسية	٣	٣	
١٠	BES 710	علوم حاسب (٢)	٣	٣	
١١	BES 711	سيمنار (Seminar)	٣	٣	
١٢	BES 712	رياضات هندسية	٣	٣	
١٣	BES 713	فيزياء هندسية	٣	٣	
١٤	BES 714	ميكانيكا هندسية	٣	٣	
١٥	BES 799	رسالة دكتوراه الفلسفة في الهندسة	٣٠	مناقشة	

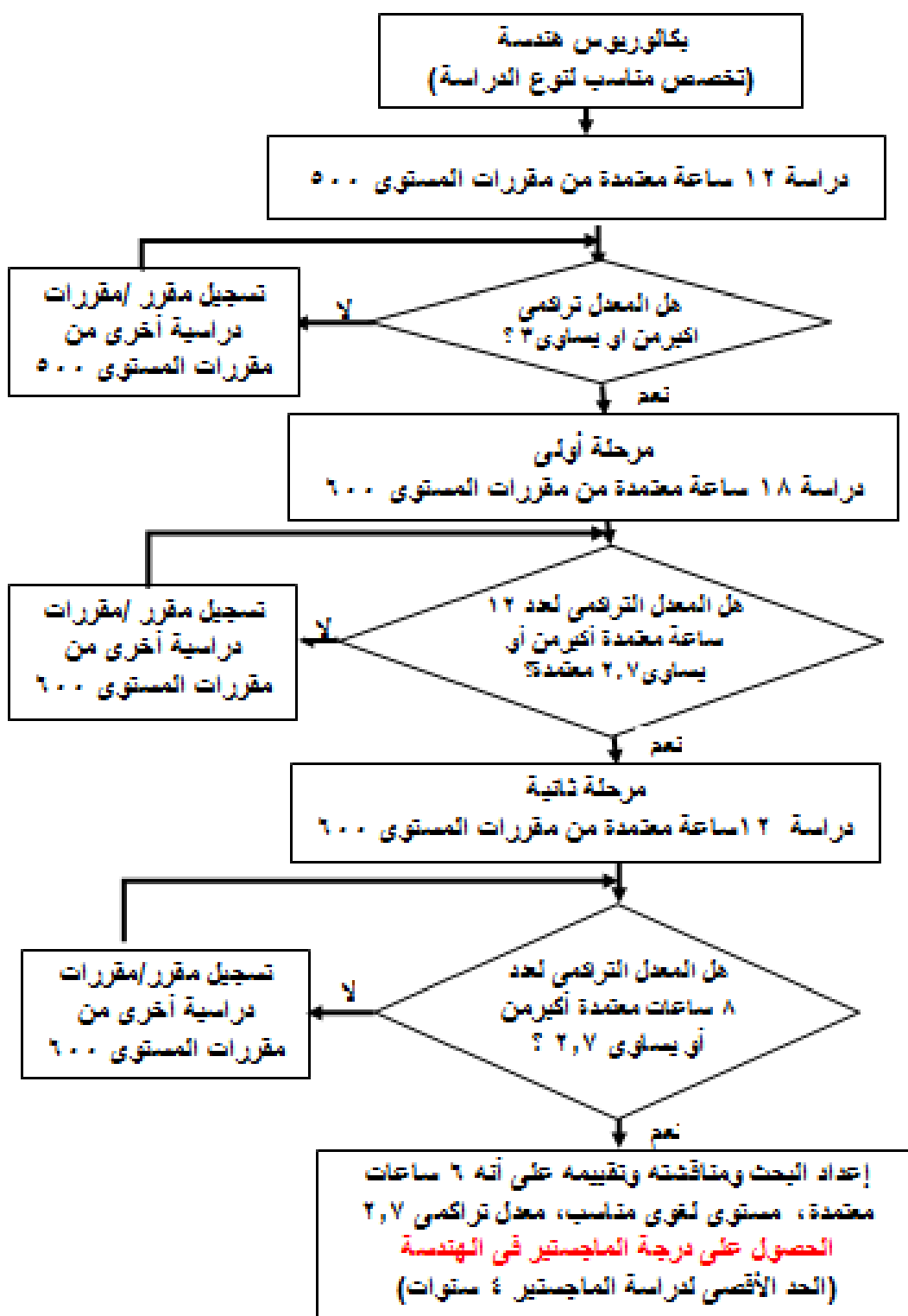
## ملحق (٤)

## خراط التدفق للتسجيل لمراحل الدراسات العليا (دبلوم- ماجستير- دكتوراة)

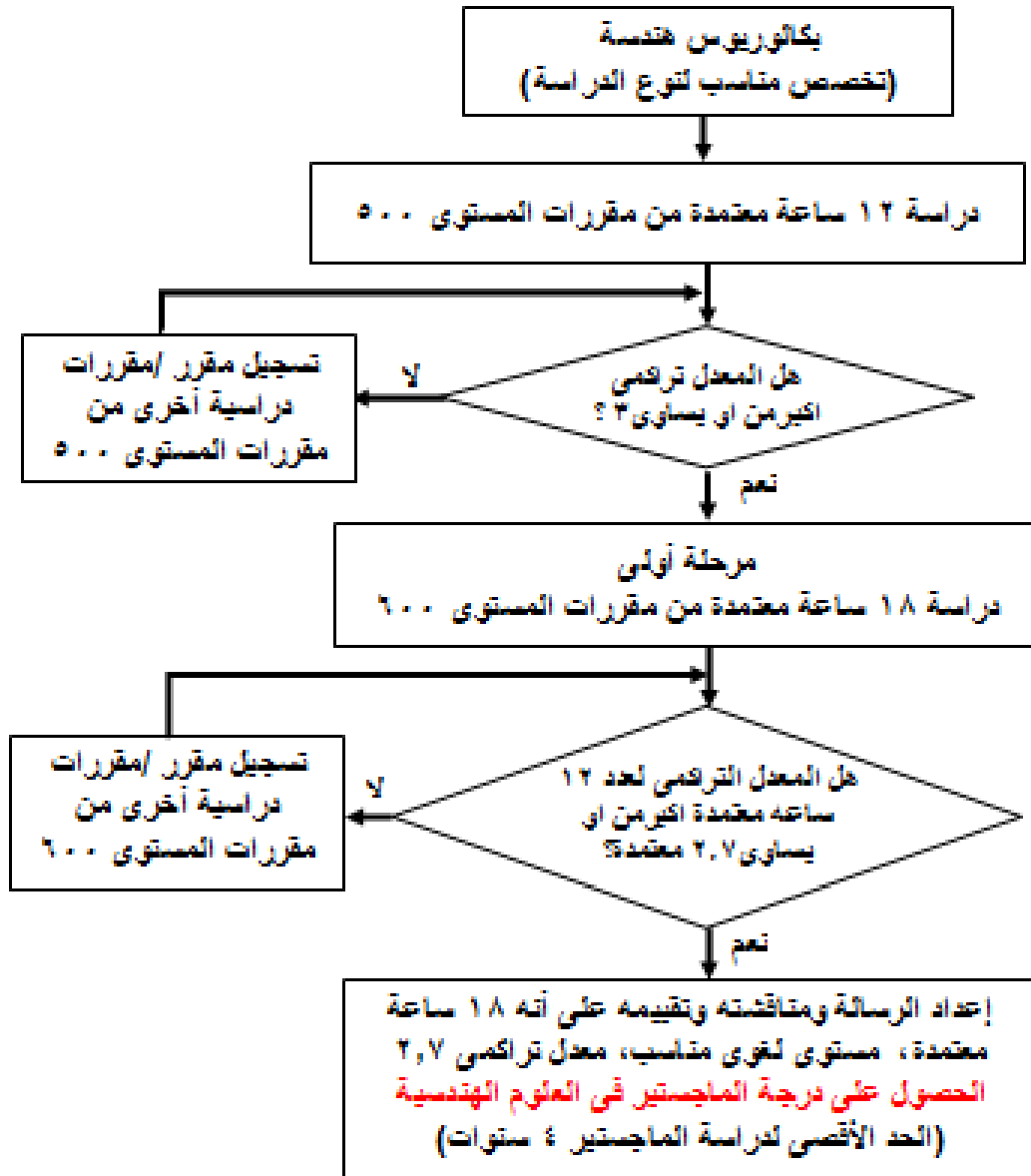
## التسجيل للحصول على درجة دبلوم في الهندسة



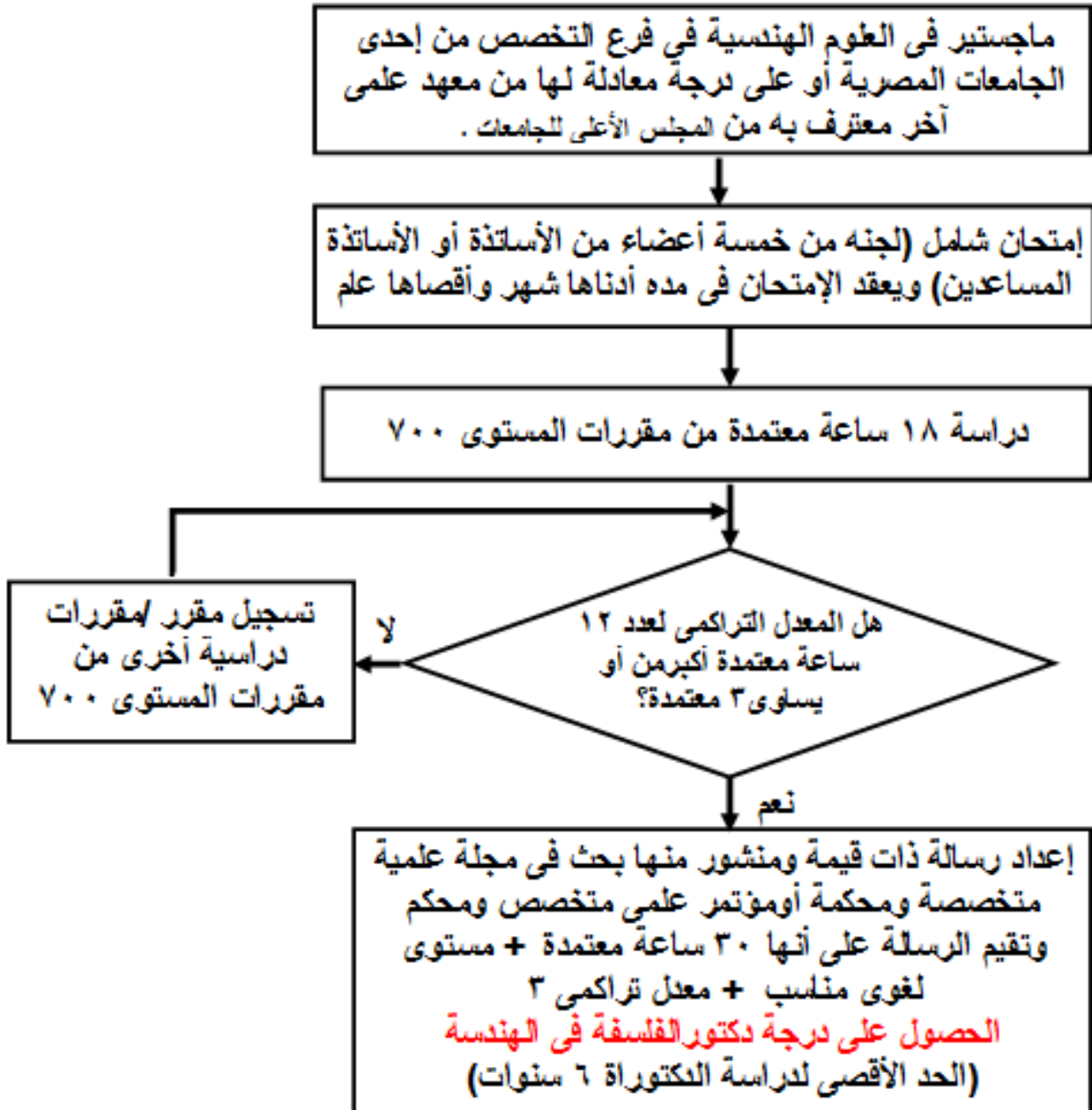
## التسجيل للحصول على درجة الماجستير في الهندسة



## التسجيل للحصول على درجة الماجستير في العلوم الهندسية



## التسجيل للحصول على درجة دكتور الفلسفة في الهندسة





**كلية الهندسة بشبين الكوم**  
**[mu.menofia.edu.eg](http://mu.menofia.edu.eg)**