

مقررات برنامج دكتوراه الفلسفة تخصص هندسة القوى الميكانيكية - مستوى ٧٠٠

| المجموع | توزيع الدرجات | | | العمل الدراسي للطلاب (SWTL) | ماعات محددة | ساعات التدريس | | | | مقرر موصل | اسم المقرر | كود المقرر | |
|---------|---------------|-----------|---------------------|-----------------------------|-------------|---------------|------|-------|---------|-----------|------------|--|--------|
| | امتحان تحريري | علمي/تقني | أعمال الفصل الدراسي | | | ماعات الاتصال | علمي | تجارب | محاضرات | | | | |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | البرمجة متعددة الأهداف (مقرر اجباري) | MPE711 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | النمذجة والمحاكاة (مقرر اجباري) | MPE712 |
| 100 | - | +50 | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | سيناريو* (مقرر اجباري) | MPE713 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | الديناميكا الهوائية التجريبية | MPE714 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | القول العملي والمراوح | MPE715 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | MPE 629 | التصميم الإلكتروني موديميكي للمحركات النفاثة ٢ | MPE716 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | السرمان المضطرب والمنفصل | MPE717 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | أنظمة التحكم الهيدروليكية والالكتروهيدروليكية | MPE718 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | التوث الصوتي الناتج من مضار مائع ديناميكي | MPE719 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | موضوعات متقدمة في الديناميكا الهوائية وعلم التريوسونات | MPE720 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | موضوعات متقدمة في التبريد | MPE721 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | معدات التحكم والأمان في التبريد وتكييف الهواء | MPE722 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | أنظمة توزيع الهواء في تكييف الهواء | MPE723 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | إجراءات التكييف بالتسخين | MPE724 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | موضوعات متقدمة في التبريد بالامتصاص | MPE725 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | انتقال الحرارة متقدم | MPE726 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | السرمان متعدد الأطسوار | MPE727 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | تحليل متقدم للمبادلات الحرارية | MPE728 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | محطات القدرة الحرارية الغير تقليدية | MPE729 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | محركات احتراق غير تقليدية | MPE730 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | الطاقة المستدامة المتقدمة | MPE731 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | إدارة وحسابات الطاقة | MPE732 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | تصميم مشاريع وأنظمة المحطات | MPE733 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | MPE633 | موضوعات خاصة في الديناميكا الحرارية *** | MPE734 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | MPE634 | موضوعات خاصة في ديناميكا الغازات *** | MPE735 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | MPE635 | موضوعات خاصة في ديناميكا الموائع *** | MPE736 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | MPE636 | موضوعات خاصة في انتقال الحرارة *** | MPE737 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | MPE637 | موضوعات خاصة في الطاقة المتجددة *** | MPE738 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | MPE633 | موضوعات خاصة في التحلية *** | MPE739 |
| 100 | 50 | - | 50 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - | 3 | - | نقل تكنولوجياي متقدم | MPE740 |

++ يتم تحديد المحتوى العلمي لهذه المواد بالتعاون بين عضو هيئة التدريس القائم بالتدريس والمرشد الأكاديمي أو المشرف إذا كان تم تسجيل نقطة البحث بحيث تقوم بخدمة موضوع البحث قدر الإمكان ويمكن استطلاع رأي الطلاب في المحتوى.

ملحوظة: إجمالي ساعات مرحلة الدكتوراه ٥٤ ساعة معتمدة تنقسم كالآتي :

- (٣ مقررات اساسية) ٩ ساعات معتمدة (من مستوى (٦٠٠ - ٧٠٠)
- (٣ مقررات اختيارية في موضوع البحث) ٩ ساعات معتمدة (من مستوى (٦٠٠ - ٧٠٠)
- البحث ٣٦ ساعة معتمدة (مرحلة أولى ١٢ ساعة معتمدة - مرحلة ثانية ١٢ ساعة معتمدة - مرحلة الكتابة ١٢ ساعة معتمدة)

المستوى (٧٠٠): دكتوراه الفلسفة في هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي

| توزيع الدرجات | | | | ساعات الاتصال | ساعات محاضرة | ساعات عمل | ساعات تدريب | ساعات أخرى | مجموع | اسم المقرر | كود المقرر | | |
|---------------|---------------|----------|---------------------|---------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------|------------|------------|---|--------|
| المجموع | امتحان تحريري | صلي/نقوي | أعمال الفصل الدراسي | | | | | | | | | | |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 611 | موضوعات متقدمة في تشكيل المعادن * | MDP711 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 652 | موضوعات متقدمة في تطويل الإجهادات * | MDP712 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 653 | موضوعات متقدمة في المرونة واللدونة * | MDP713 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | معالجة عمليات الصب والحام | MDP721 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | النظم الإنتاجية المتكاملة CIM | MDP722 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | جدولة العمليات | MDP723 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | البرمجة غير الخطية | MDP724 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | إدارة سلاسل الإمداد | MDP725 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات خاصة في هندسة الإنتاج Error! Bookmark | MDP726 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات خاصة في الحام والوصل Error! Bookmark | MDP727 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | الشبكات العصبية | MDP728 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات خاصة في الهندسة الصناعية Error! Bookmark | MDP729 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 644 | موضوعات خاصة في الميكاترونيات Error! Bookmark | MDP731 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 638 | موضوعات خاصة في أنظمة التحكم Error! Bookmark | MDP732 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 635 | موضوعات خاصة في الروبوتات الحديثة Error! Bookmark | MDP733 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 635 | موضوعات مختارة في الروبوتات * | MDP734 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات مختارة في التحكم الآلي * | MDP735 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 644 | موضوعات مختارة في هندسة النظم الميكاترونية * | MDP736 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 638 | موضوعات متقدمة في التحكم الآلي * | MDP737 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---------|--|--------|
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 638 | موضوعات متقدمة في هندسة النظم الميكاترونية * | MDP738 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 635 | موضوعات متقدمة في الروبوتات * | MDP739 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | التصميم باستخدام الحاسب CAD | MDP741 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات خاصة في تصميم الماكينات * | MDP742 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | تحليل الاهتزازات والضوضاء الآلية | MDP743 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | الاهتزازات الغير خطية | MDP744 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات في تصميم المراحل الضغطية | MDP745 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 652 | موضوعات خاصة في تحليل الاجهزات المتقدم Error! | MDP746 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 646 | موضوعات خاصة في طرق التصميم الميكانيكي | MDP747 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | النمذجة والتحكم في الانظمة الديناميكية | MDP748 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 655 | ترينولوجي متقدم | MDP751 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | التآكل والاصادة | MDP752 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | الديناميكا الحرارية وتحويل الطور | MDP753 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | MDP 658 | المواد المولدة (المركبة) | MDP754 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات خاصة في المواد الهندسية Error! | MDP755 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات مختارة في علوم وهندسة المواد النانوية * | MDP756 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات متقدمة في هندسة المواد النانوية وتطبيقاتها * | MDP757 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | التشغيل بواسطة ماكينات التحكم الرقمي II | MDP761 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | التشغيل بالبيانات الحقة | MDP762 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات خاصة في عمليات التشغيل Error! Bookmark | MDP763 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات خاصة في إدارة الجودة Error! Bookmark | MDP771 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات خاصة في الجودة Error! Bookmark | MDP772 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات خاصة في تصنيف الجودة Error! Bookmark | MDP773 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|-----------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--------|
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | المرحلة متعددة الأهداف | MDP781 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | المرحلة والمحادثة | MDP782 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | هندسة التحكم والانتظمة الميكانيكية | MDP783 |
| 100 | 50 | 20 | 30 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | موضوعات خاصة في الطرق العددية لسريان الموائع وانتقال الحرارة | MDP784 |
| 100 | - | 50 [#] | 50 | 3 | 8 | 3 | 4 | 2 | - | 2 | - | سمينار | MDP791 |

يتم تحديد المحتوى العلمي لهذه المواد بالتعاون بين عضو هيئة التدريس القائم بالتدريس والمرشد الأكاديمي أو المشرف إذا كان تم تسجيل نقطة البحث بحيث تقوم بخدمة موضوع البحث قدر الإمكان ويمكن استطلاع رأي الطلاب في المحتوى.

مناقشة

ملحوظة: إجمالي ساعات مرحلة الدكتوراه 54 ساعة معتمدة تنقسم كالآتي:

- 3 مقررات أساسية (9 ساعات معتمدة) من مستوى (٦٠٠ - ٧٠٠)
- 3 مقررات اختيارية في موضوع البحث (9 ساعات معتمدة) من مستوى (٦٠٠ - ٧٠٠)
- البحث 36 ساعة معتمدة (مرحلة أولى 12 ساعة معتمدة - مرحلة ثانية 12 ساعة معتمدة - مرحلة الكتابة 12 ساعة معتمدة)