

(35) مقارنة عدد الوحدات الدراسية بين البرنامج الحالي و البرنامج المطور

(بعنا عدد طلب تطوير برنامج فقط)

| المجموع | وحدات الرسالة أو المشروع البحثي | وحدات اختيارية | | وحدات إجبارية | |
|---------|------------------------------------|----------------|------------|---------------|-----------------|
| | | خارج القسم | داخل القسم | | |
| | | | | | البرنامج الحالي |
| | | | | | البرنامج المطور |

(36) المتطلبات الدراسية للدرجة العلمية

1. يجب الأخذ في الاعتبار الحدود الدنيا والقصوى للوحدات الدراسية في المادة (٨ - ٢) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات وقواعدها التنفيذية بجامعة الملك عبدالعزيز.
2. يراعى أن تتضمن خطة الماجستير الدراسية على مقررات ذات علاقة بالتخصص من أقسام أخرى في نفس المرحلة كلما أمكن ذلك (المادة ٢٣) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات.
3. يتم تسجيل المقررات الاختيارية بموافقة القسم العلمي الأخر.
4. المقررات الدراسية الحرة، هي المقررات التي يسجلها الطالب من أي قسم علمي بالجامعة، ويشترط أن يكون المقرر من نفس الدرجة العلمية وبموافقة القسم العلمي.

| | | | |
|----|---|----|-------------------------------------|
| ١٢ | عدد وحدات المقررات الاختيارية (من داخل وخارج القسم) | 13 | عدد وحدات المقررات الإجبارية |
| 3٣ | عدد الوحدات الإجمالية | ٨ | عدد وحدات المشروع البحثي أو الرسالة |

(37) متطلبات أخرى

(شرح أمثلة لها: مثل الاختبار الشامل/ تشر أبحاث....)



(38) قائمة المقررات الدراسية (List of Courses)

رديب كئبه المقررات مرتبة وفقا للتالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم المشروع البحثي او الرسالة

| المتطلب السابق (Prerequisite) | الوحدات الدراسية (Credits) | | | | نوع المقرر Course type | Course Title | اسم المقرر | Course Code | رمز و رقم المقرر |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------|------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------|------------------|
| | المجموع (Total) | السرعي (Clinical) | المعمول (Pr.) | نظري (Th.) | | | | | |
| English | | | | | اجبارى | English | عربي | English | عربي |
| | 3 | 0 | 0 | 3 | اجبارى | Theory of Differential Equations | نظرية المعادلات التفاضلية العادية | Math 602 | رياض ٦٠٢ |
| | 3 | 0 | 0 | 3 | اجبارى | Topology | التوبولوجى | Math 603 | رياض ٦٠٣ |
| | 3 | 0 | 0 | 3 | اجبارى | Abstract Algebra | الجبر التجريدى | Math 604 | رياض ٦٠٤ |
| | 3 | 0 | 0 | 3 | اجبارى | Real Analysis I | التحليل الحقيقي ١ | Math 606 | رياض ٦٠٦ |
| | 1 | 0 | 0 | 1 | اجبارى | Seminar | ندوة البحث | Math 695 | رياض 695 |



(38) قائمة المقررات الدراسية (List of Courses)

(يجب أن تكتب المقررات والترتيب التالي: المقررات الإلزامية ثم الاختيارية ثم الموضوع البيضي أو الرسالة)

| المقررات السابقة (Prerequisite) | الوحدات الدراسية (Credits) | | | نوع المقرر Course type | اسم المقرر Course Title | اسم المقرر English | رمز ورقم المقرر Course Code |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| | إجمالي (Total) | الكلية (College) | الكلية (Th.) | | | | |
| English | | | | | English | عربي | English |
| Math 602 | ٣ | ٠ | ٣ | إختياري | Partial Differential Equations | المعادلات التفاضلية الجزئية | Math 620 |
| Math 620 | ٣ | ٠ | ٣ | إختياري | Singular Integral Equations | المعادلات التكاملية الشاذة | Math 621 |
| Math 625 | ٣ | ٠ | ٣ | إختياري | Difference Equations 1 | معادلات الفروق ١ | Math 625 |
| Math 602 + Math 625 | ٣ | ٠ | ٣ | إختياري | Difference Equations 2 | معادلات الفروق ٢ | Math 626 |
| Math 602 + Math 625 | ٣ | ٠ | ٣ | إختياري | Dynamical Systems | النظم الديناميكية | Math 627 |
| | ٣ | ٠ | ٣ | إختياري | Fractional Calculus | حساب التفاضل الكسري | Math 628 |
| Math 603 + Math 604 | ٣ | ٠ | ٣ | إختياري | Algebraic Topology | التوبولوجيا الجبرية | Math 630 |
| Math 603 | ٣ | ٠ | ٣ | إختياري | Differential Geometry | الهندسة التفاضلية | Math 635 |
| Math 636 | ٣ | ٠ | ٣ | إختياري | Riemannian Geometry | الهندسة الريمانية | Math 636 |
| Math 604 | ٣ | ٠ | ٣ | إختياري | Group Theory | نظرية الزمر | Math 640 |
| Math 604 | ٣ | ٠ | ٣ | إختياري | Rings and Modules Theory | نظرية الحلقات والمعدولات | Math 641 |
| | ٣ | ٠ | ٣ | إختياري | Number Theory | نظرية الأعداد | Math 642 |

(38) قائمة المقررات الدراسية (List of Courses)

(يجب أن تدب المقررات بالتدريج التالي: المقررات الإجبارية ثم الاختيارية ثم المشروع البحثي أو الرسالة)

| المقررات السابقة (Prerequisite) | الوحدات الدراسية (Credits) | | | | نوع المقرر Course type | اسم المقرر Course Title | اسم المقرر اسم المقرر | رمز ورقم المقرر Course Code |
|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------|
| | إجمالي (Total) | إلزامي (Mandatory) | اختياري (Elective) | ثالثي (The 3rd) | | | | |
| English | | | | | اختياري | English | عربي | عربي |
| Math 643 | ٣ | ٠ | ٠ | ٣ | إختياري | Linear Algebra | الجبر الخطي | Math 643 |
| | ٣ | ٠ | ٠ | ٣ | إختياري | Convex Analysis and Optimization | التحليل المحدب والأمثلية | Math 645 |
| Math 602 | ٣ | ٠ | ٠ | ٣ | إختياري | Graph Theory | نظرية الرسومات | Math 648 |
| Math 650 | ٣ | ٠ | ٠ | ٣ | إختياري | Numerical Analysis | التحليل العددي | Math 650 |
| Math 606 | ٣ | ٠ | ٠ | ٣ | إختياري | Numerical Methods for solving Differential Equations | طرق عددية لحل المعادلات التفاضلية | Math 651 |
| | ٣ | ٠ | ٠ | ٣ | إختياري | Real Analysis 2 | التحليل الحقيقي 2 | Math 661 |
| | ٣ | ٠ | ٠ | ٣ | إختياري | Functional Analysis | التحليل الدالي | Math 663 |
| | ٣ | ٠ | ٠ | ٣ | إختياري | Complex Analysis I | التحليل المركب ١ | Math 665 |
| Math 665 | ٣ | ٠ | ٠ | ٣ | إختياري | Complex Analysis 2 | التحليل المركب 2 | Math 666 |
| Math 606 | ٣ | ٠ | ٠ | ٣ | إختياري | Potential Theory | نظرية الجهد | Math 668 |
| | ٣ | ٠ | ٠ | ٣ | إختياري | Quantum Mechanics | ميكانيكا الكم | Math 670 |
| | ٣ | ٠ | ٠ | ٣ | إختياري | Probability Theory | نظرية الاحتمالات | Stat 610 |
| Stat 610 | ٣ | ٠ | ٠ | ٣ | إختياري | Mathematical Statistics | إحصاء رياضي | Stat 611 |

| (38) قائمة المقررات الدراسية (List of Courses) (يجب أن تكتب المقررات بالترتيب التالي: المقررات الإجبارية ثم الاختيارية ثم المشروع البحثي أو الرسالة) | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|------------------------|----------------|----------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------|-----------------|
| المتطلب السابق (Prerequisite) | الوحدات الدراسية (Credits) | | | | نوع المقرر Course type | Course Title | اسم المقرر | Course Code | رمز ورقم المقرر |
| | إجمالي (Total) | إكلينيكي (Clinical) | معلمة (Pr.) | معلمة (Th.) | | | | | |
| English | | | | | إختياري | English | عربي | English | عربي |
| Phys 653 | 3 | 0 | 0 | 3 | إختياري | Statistical Mechanics | الميكانيكا الإحصائية | Phys 653 | 653 ف |
| | 3 | 0 | 0 | 3 | إختياري | Mathematical Methods of Physics | طرق الفيزياء الرياضية | Phys 654 | 654 ف |
| | 3 | 0 | 0 | 3 | إختياري | Introduction to Cryptography | مقدمة في تشفير البيانات | COIS 641 | ٦٤١ نما |
| | 3 | 0 | 0 | 3 | حر | Free Course | مقرر حر | **** 6** | 6*** |
| | 8 | 0 | 0 | 8 | رسالة | Thesis | الرسالة | Math 699 | ٦٩٩ رياض |

