**قسم الرياضيات/كلية التربية الاساسية**

ثالثا: متطلبات القسم:

يخصص لها (90) وحدة معتمدة ، وتشمل:

1. المقررات الاساسية (الاجبارية) :يخصص لها (72) وحدة معتمدة وتشمل المقررات الاتية:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المستوى الاول** | | | | | | |
| **اسم المقرر** | | **عدد الساعات النظرية** | **عدد الساعات العملية** | **عدد الوحدات** | **المهدد ان وجد** | **الرمز** |
| **باللغة العربية** | **باللغة الانجليزية** |
| اسس الرياضيات | Foundations of Mathematics ' | 3 | 0 | 3 |  | MATH101 |
| حسبان 1 | Calculus 1 | 2 | 2 | 3 |  | MATH102 |
| حسبان 2 | Calculus 2 | 2 | 2 | 3 | MATH102 | MATH103 |
| نظرية الاعداد | Number Theory | 3 | 0 | 3 |  | MATH104 |
| مصفوفات | Matrices | 3 | 0 | 3 |  | MATH105 |
| **المستوى الثاني** | | | | | | |
| حسبان 3 | Calculus 3 | 2 | 2 | 3 | MATH103 | MATH201 |
| حسبان 4 | Calculus 4 | 2 | 2 | 3 | MATH201 | MATH202 |
| احتمالية | Probability | 3 | 0 | 3 |  | MATH203 |
| جبر خطي | Linear Algebra | 3 | 0 | 3 |  | MATH204 |
| ماتلاب | MATLAB | 1 | 2 | 2 |  | MATH205 |
| **المستوى الثالث** | | | | | | |
| نظرية الزمر | Group Theory | 3 | 0 | 3 | MATH101 | MATH301 |
| هندسة اقليدية ولا اقليدية | Euclidean and Non- Euclidean Geometry | 3 | 0 | 3 | MATH101 | MATH302 |
| هندسة فراغية | Analytic Geometry | 3 | 0 | 3 | MATH302 | MATH303 |
| معادلات تفاضلية اعتيادية 1 | Ordinary Differential Equation 1 | 2 | 2 | 3 | MATH202 | MATH304 |
| تحليل عددي | Numerical Analysis | 2 | 2 | 3 | MATH205 and MATH304 | MATH305 |
| تحليل حقيقي 1 | Real Analysis | 4 | 0 | 4 | MATH202 | MATH306 |
| طرائق تدريس الرياضيات | Mathematics Teaching Met od | 3 | 0 | 3 |  | MATH307 |
| نظرية الحلقات | Ring Theory | 3 | 0 | 3 | MATH301 | MATH308 |
| **المستوى الرابع** | | | | | | |
| احصاء رياضي | Mathematical Statistics | 3 | 0 | 3 | MATH203 | MATH401 |
| اتجاهات حديثة في تدريس الرياضيات | Modern Trends in Teaching Mathematics | 3 | 0 | 3 | MATH307 | MATH402 |
| برمجة خطية | Linear Pr0graming | 2 | 2 | 3 | MATH204 | MATH403 |
| تبولوجيا 1 | Topology1 | 3 | 0 | 3 | MATH306 | MATH404 |
| تحليل مركب 1 | Complex Analysis1 | 3 | 0 | 3 | MATH306 | MATH405 |
| مشروع بحث التخرج | Graduation Project |  |  | 3 | ان ينهي الطالب 75% من متطلبات التخصص | MATH411 |

1. المقررات الاختيارية: يخصص لها (18) وحدة معتمدة ،يتم اختيارها من المقررات الاتية:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المستوى الاول | | | | | | |
| **اسم المقرر** | | **عدد الساعات النظرية** | **عدد الساعات العملية** | **عدد الوحدات** | **المهدد ان وجد** | **الرمز** |
| **باللغة العربية** | **باللغة الانجليزية** |
| تاريخ الرياضيات | History of Mathematics | 3 | O | 3 |  | MATH106 |
|  | | | | | | |
| المستوى الثاني | | | | | | |
| نظرية الرسوم | Graph Theory | 3 | 0 | 3 |  | MATH206 |
| المستوى الثالث | | | | | | |
| تحليل حقيقي2 | Real Analysis 2 | 3 | 0 | 3 | MATH306 | MATH309 |
| معادلات تفاضلية اعتيادية 2 | Ordinary Differential Equation 2 | 2 | 2 | 3 | MATH304 | MATH310 |
| هندسة تفاضلية | Differential Geometry | 3 | 0 | 3 | MATH306 | MATH311 |
| تفكير رياضي | Mathematical Thinking | 3 | 0 | 3 |  | MATH312 |
| رياضيات تطبيقية | Applied Mathematics | 3 | 0 | 3 | MATH304 | MATH313 |
| المستوى الرابع | | | | | | |
| تبولوجيا 2 | Topology 2 | 3 | 0 | 3 | MATH404 | MATH406 |
| تحليل مركب2 | Complex Analysis 2 | 3 | 0 | 3 | MATH405 | MATH407 |
| بحوث العمليات | Operation Research | 3 | 0 | 3 | MATH403 | MATH408 |
| حقيبة احصائية spss | Statistical Package for Social Sciences | 2 | 2 | 3 | MATH401 | MATH409 |
| المعادلات التفاضلية الجزئية | Partial Differential Equations | 2 | 2 | 3 | MATH304 | MATH410 |

ملاحظات:

1. يختار الطالب (3) وحدات فقط من المستوى الاول والثاني.
2. يختار الطالب (6) وحدات من المستوى الثالث .
3. يختار الطالب (9) وحدات من المستوى الرابع .