

# 科目区分：自然科学科目

授業科目名	数理科学（無限と連続）					学期	曜日	校時
英語名	Mathematical Science(Infinity and Continuity)							
担当 教員名	安達 謙三	単位数	2単位	必修 選択	選択	前期	水曜日	3校時
授業のねらい・内容・方法								
内容は微分積分学の基礎に関するものであるが、理工系の一般的な授業の仕方と少し異なり、文系理系に関係無く、平易な内容から高度な内容まで、要点をまとめて話す予定である。これによって、現代数学で必要な集合と写像および実数の性質が理解でき、解析学の基礎である微分積分および収束の概念と関数の級数展開が理解できる。								
テキスト、教材等								
解析学概論 改訂版 「開成出版」(安達謙三著)								
対象学生	成績評価の方法					教員研究室		
全学部	定期試験、課題レポート、出席状況等を総合的に評価する。							
授業計画								
<p>以下の項目について講義する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 集合</li> <li>2. 写像</li> <li>3. 集合の濃度</li> <li>4. 可算集合と非可算集合</li> <li>5. 選択公理</li> <li>6. 集合の「長さ」</li> <li>7. 積分</li> <li>8. 実数の連続性</li> <li>9. 数列の収束</li> <li>10. 単調増加関数と単調減少関数</li> <li>11. 逆関数</li> <li>12. 微分</li> <li>13. 平均値の定理</li> <li>14. テーラー級数展開</li> <li>15. 二項定理</li> </ol> <p>オフィスアワー - (質問受付時間) 水曜日 16：10～17：40 安達研究室</p>								