

授業科目名 (英文名)	数学演習 (Exercises in Mathematics II)	科目区分 対象学生	
単位数	2.0	開講年次・ 学期	1 年次・後期
担当教員	保城 寿彦	所属	物質理学研究科
オフィス・場所		連絡先	
講義目的及び到達目標	<p>微分積分学IIの内容を、問題を解くことを通して身につけることを目的とする。また微分積分学IIでは取り上げない、べき級数についての講義および演習も行う。</p> <p>到達目標 問題を解くことを通して多変数の微分積分学を理解すること。また級数を理解すること。</p>		
講義内容・授業計画	<p>授業計画</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 . 級数についての講義 2 . 級数についての演習 3 . べき級数についての講義 4 . べき級数についての演習 5 . 級数・べき級数のまとめ 6 . 2 変数関数の極限・連続性についての演習 7 . 2 変数関数の偏微分についての演習 8 . 高階偏導関数, 2 変数関数のテイラー展開についての演習 9 . 2 変数関数の極値についての演習 10 . 重積分と累次積分についての演習 11 . 重積分の変数変換についての演習 12 . 3 重積分についての演習 13 . 体積と曲面の面積についての演習 14 . ガンマ関数、ベータ関数についての演習 15 . まとめ 16 . 期末試験 		
テキスト	「理工系のための微分積分学入門」永安 聖, 平野克博, 山内淳生著 (共立出版)		
参考文献			
成績評価の基準・方法	定期試験、小テスト、レポート、授業への取り組み等を総合評価する。詳細は、第 1 回の講義で発表する。		
履修上の注意・履修要件	同時に微分積分学IIを受講すること。		
実践的教育			
備考			