

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	野村 祐司	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	該当しない		
備考			