

授業科目名 (英文名)	数学演習 (Exercises in Mathematics I)	科目区分 対象学生	
単位数	2.0	開講年次・ 学期	1年次・前期
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I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Iでは取り上げない、微分方程式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1変数の微分積分学を理解すること。また簡単な微分方程式の解法を身につけること。</p>		
講義内容・授業計画	<p>授業計画</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1階微分方程式についての講義 2. 1階微分方程式についての演習 3. 2階定数係数線形微分方程式についての講義 4. 2階定数係数線形微分方程式についての演習 5. 微分方程式のまとめ 6. 極限と連続性についての演習 7. 逆関数についての演習 8. 関数の微分についての演習 9. 平均値の定理についての演習 10. 高次導関数についての演習 11. テイラーの定理についての演習 12. 基本的な積分(部分積分・置換積分)についての演習 13. 原始関数の計算についての演習 14. 広義積分についての演習 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Iを受講すること。		
実践的教育	該当しない		
備考			