

授業科目名 (英文名)	複素解析学 (Complex Analysis)	科目区分 対象学生	
単位数	2.0	開講年次・ 学期	2年次・前期
担当教員	綾野 孝則	所属	非常勤講師
オフィス・場所		連絡先	
講義目的及び到達目標	<p>複素関数が微分可能である(正則である)ことの意味を理解させコーシー・リーマンの方程式を導き出す。コーシーの積分定理、ローラン級数などの理解、留数計算の習熟を目的とする。</p> <p>達成目標 解析関数(正則関数)の諸性質の深い理解の上に立って、留数定理、留数の方法が駆使できるようにすること。</p>		
講義内容・授業計画	<p>解析関数、コーシー・リーマンの方程式、コーシーの積分定理、ローラン級数、留数計算など、複素関数論のう主要なものを講義する。講義時間中に、講義のみならず、演習の時間も設ける。</p> <p>授業計画</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 . 複素数、極形式 2 . べき根 3 . 複素関数、解析関数 4 . コーシー・リーマンの方程式、ラプラスの方程式 5 . 複素積分の基本的性質 6 . コーシーの積分定理 7 . コーシーの積分公式 8 . べき級数 9 . べき級数の収束半径 10 . 初等関数のテイラー展開 11 . ローラン級数 12 . 零点と特異点 13 . 留数定理 14 . 留数の方法による定積分 15 . まとめ 16 . 期末試験 		
テキスト	「複素関数論」クライツィグ (培風館)		
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	解析学、解析学、代数学を修得しておくことが望ましい。		
実践的教育	該当しない		
備考			