

科 目 名 (Subject)	自然・健康科学特論 a (Special Studies in Natural/Health Science a)		
単 位 数 (Credits)	2 単位	開講時期	後 期
担当教員名 (Name)	後藤 良彰 (後藤 良彰) Yoshiaki GOTO	研究室番号 (Office)	357
Office Hours	木曜日 4・5 講目		

1. 授業目的・方法 (Course objective and method)

複素数ならびに複素数を変数とした関数 (複素関数) は、現代数学において必要不可欠な概念となっており、実数の枠組みにおける計算にも応用がある。

本科目では、複素数と複素関数の基礎を学習する。代数・幾何・解析といった複数のアプローチにより、複素数を普段扱っている「数」と同様に捉えられるようになることを目標とする。

2. 授業内容 (Course contents)

- ・複素数の基本的性質
- ・複素平面
- ・代数方程式
- ・無限遠点と 1 次分数変換
- ・複素関数としての初等関数

3. 使用教材 (Teaching materials)

特に教科書は指定しない。必要に応じてプリントを配布することもある。

参考文献として、以下を挙げておく。

- ・片山孝次「複素数の幾何学」岩波書店
- ・野口潤次郎「複素数入門」共立出版
- ・志賀浩二「複素数30講」朝倉書店
- ・R.V.チャーチル, J.W.ブラウン, 中野實訳「複素関数入門(原書第4版新装版)」数学書房

4. 成績評価の方法 (Grading)

- ・試験 70%
- ・出席と小テスト 30%

5. 成績評価の基準 (Grading Criteria)

秀(100～90): 複素数及び複素関数について秀でた理解力を示し、様々な学問に応用することができる。

優(89～80): 複素数及び複素関数について優れた理解力を示し、計算問題や証明問題を解くことができる。

良(79～70): 複素数及び複素関数について良い理解力を示し、計算問題を解くことができる。

可(69～60): 複素数及び複素関数について理解力を示し、基本的な計算問題を解くことができる。

不可(59～0): 複素数及び複素関数について十分な理解力を持たず、基礎的な問題を解くことができない。

6. 履修上の注意事項 (Remarks)

本学の「数学 I」程度の内容を習得していることが望ましい。