

科 目	必・選	担 当 教 員	学年・学科					単位数	授 業 形 態			
数学特論Ⅱ ( Advanced Mathematics Ⅱ)	選	右代谷 昇	4 年生 電気情報工学科					1	後期 週 2 時間			
授業概要	3 年生までに学習した数学の内容を十分に理解している学生を対象にして、 大学編入、専攻科進学志望者を念頭においた高度な講義を行う。											
到達目標	大学編入、専攻科進学に対応する数学の学力を身につける。											
評価方法	年 2 回の定期試験（7 0 %） および小テスト（3 0 %） で評価する。											
教科書等	[教科書]	新訂	線形代数	(大日本図書)		(2 年生の時に用いた教科書)						
	[教科書]	新訂	応用数学	(大日本図書)		(3 年生の時に用いた教科書)						
内 容										学習・教育目標		
第 1 週												
第 2 週												
第 3 週												
第 4 週												
第 5 週												
第 6 週												
第 7 週												
第 8 週												
第 9 週												
第 1 0 週												
第 1 1 週												
第 1 2 週												
第 1 3 週												
第 1 4 週												
第 1 5 週												
第 1 6 週	線形代数	消去法 行列式 行列式の応用 線形変換 固有値と固有ベクトル 行列の対角化 対角化の応用 練習問題										
第 1 7 週												
第 1 8 週												
第 1 9 週												
第 2 0 週												
第 2 1 週												
第 2 2 週												
第 2 3 週												
第 2 4 週	複素関数	複素平面 複素関数 正則関数、級数 演習 複素積分 複素積分 練習問題										
第 2 5 週												
第 2 6 週												
第 2 7 週												
第 2 8 週												
第 2 9 週												
第 3 0 週												
(特記事項)		JABEE との関連										
		JABEE	a	b	c	d1	d2a) d)	d2b) c)	e	f	g	h
		本校の学習 ・教育目標	A	A	C-1	C-1	C-2	B	B	D	C-3	B
					◎	○						

1. 合格ラインについて、特に記載の無いものは、60 点以上を合格とします。

2. 定期試験について、特に記載の無いものは、評価配分を均等とします。(【例】年 4 回定期試験を実施した場合の各定期試験の評価配分は、特に記載の無いものは、25% ずつとなります。)

#### 第16週

(線形代数の教科書 p. 72)

消去法を扱う。

講義は演習形式で行い、次週小テストを実施する。

3年生までに学習した数学の内容は、十分に理解していることを仮定する。

#### 第17週

(線形代数の教科書 p. 84)

行列式を扱う。

講義は演習形式で行い、次週小テストを実施する。

3年生までに学習した数学の内容は、十分に理解していることを仮定する。

#### 第18週

(線形代数の教科書 p. 103)

行列式の応用を扱う。

講義は演習形式で行い、次週小テストを実施する。

3年生までに学習した数学の内容は、十分に理解していることを仮定する。

#### 第19週—第23週

(線形代数の教科書第4章 p. 118～p. 154)

行列の応用を扱う。

講義は演習形式で行い、ほぼ毎回小テストを実施する。

3年生までに学習した数学の内容は、十分に理解していることを仮定する。

#### 第24週—第30週

(応用数学の教科書第4章 p. 111～)

複素関数を扱う。

講義は演習形式で行い、ほぼ毎回小テストを実施する。

3年生までに学習した数学の内容は、十分に理解していることを仮定する。

1年生～3年生までに用いた教科書の問レベルの問題は、容易に解ける位の学力を身に付けていることを前提として講義を行う。教科書に載っている問題全部は到底扱えないので、残った問題は自らやっておくこと。