

授業科目 数学の基礎

【担当教員名】		対象学年	1	対象学科	社会
中 川 洋 吉		開講時期	前期	必修・選択	選択
		単位数	1	時間数	15
【概要・一般目標：G10】					
スポーツには、種目ごとに異なるルールがあるように、数学には数学の思考・論述のルールがある。このルールを踏まえて、問題を解こうとすれば決して難しいものではない。しかし、ルールを見落とすと、迷路に落ち込んでしまいがちなのが数学の特徴とも言える。本講座では、この特徴を見据えた上で、高校で数学を苦手とした人にも、やさしく、分かりやすくをモットーに授業展開を進めることとする。					
まず、高等学校で履修した分野から基礎的な4分野（数と式の計算、因数分解、2次関数のグラフ、最大値・最小値、場合の数・確率）を選び、復習した上で、無理なく統計学にアプローチできるように進めたい。					
【学習目標・行動目標：SB0】					
2年次の必修科目「統計学」の基礎教育として実施するものである。まず、高校数学の1～4の項目を復習して、数学的ドリルを高め、式の計算、2次関数のグラフの形状、確率等の演算ができる。次に、表計算ソフトのExcelを操作して、統計学の基礎となる度数分布表やヒストグラムを作成できる。					
1 数と式の計算					
2 因数分解					
3 2次関数のグラフ、最大値・最小値					
4 場合の数・確率					
5 度数分布表、ヒストグラム、相対度数、相関係数					
回数	授業計画・学習の主題			SB0 番号	学習方法・学習課題 備考・担当教員
1	数と式の計算			1	ペンタプレットを使ったスクリーン講義
2	因数分解			2	ペンタプレットを使ったスクリーン講義
3	2次関数のグラフ（1）			3	ペンタプレットを使ったスクリーン講義
4	2次関数のグラフ（2）			3	Excelを使ったスクリーン講義
5	場合の数と確率			4	ペンタプレットを使ったスクリーン講義
6	確率と期待値			4	ペンタプレットを使ったスクリーン講義
7	統計演習（1）			5	Excelを使ったスクリーン講義
8	統計演習（2）			5	Excelを使ったスクリーン講義
【使用図書】		<書名>	<著者名>	<発行所>	<発行年・価格 他>
教科書 (必ず購入する書籍)		特に指定せず			
参考書					
その他の資料		配布テキスト	中川 洋吉		
【評価方法】 レポートの評価 定期試験の成績			【履修上の留意点】		
			1 講義は参加型のコミュニケーションの場と認識して、座席を前列にとる。		
			2 各講義回数ごとに印象に残ったキーワードを記録に残す。		
			3 講義項目や課題の中で、印象に残った内容を理由を添えてメモしておく。		
			4 意外性を感じたらその内容を必ずメモに残す。		