

関連科目、教科書および補助教材	
関連科目	1年生、2年生の数学関連科目(計算部分)
教科書	スッキリわかる 確率統計 定理のくわしい証明つき 近代科学社
補助教材等	授業プリント、例題プリント、演習プリント、課題、試験前は試験対策プリントの計5種類のプリントを配布する
学習上の留意点	
<p>前期では、確率・データの整理(一次元、二次元)を取り上げる。確率の計算や、一次元および二次元のデータ整理の方法、平均や分散、標準偏差の求め方などを学ぶ。テキストの演習問題、課題の問題を解くことで基本的な内容を理解する必要がある。</p>	
担当教員からのメッセージ	
<p>統計学の授業に興味を持ってもらうきっかけとして、日本統計学会公式認定の統計検定があります。4級、3級程度であれば、少し勉強すれば取得できますので、これを目標として頑張ってください。もし、興味がありましたら気軽に研究室にお越しください。対策を授業とは別でおこないます。さらに、統計は、品質管理の授業にも関連していますので、品質管理検定の対策も可能です。なお、レポート(課題)は10回あります(前半5回、後半5回)</p>	

授業の明細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
1	・オリエンテーション ・度数分布	・授業の進め方を理解する ・データの整理を理解できる ・度数分布の性質を理解できる	目次 テキストp1-p13
2	・データの特徴値(平均、メジアン)	・平均の違いを区別し理解できる	テキストp14-p25
3	・散布度 ・相関	・相関の性質を理解できる	テキストp25-p39
4	・回帰直線	・回帰直線求めてデータの傾向を理解することが出来る	テキストp39-60
5	・確率(事象、離散型確率分布)	・確率の性質を理解できる ・事象、離散型確率分布を理解することが出来る	テキストp61-p83
6	・分布関数(期待値と平均・分散、連続型確率分布)	・確率変数の平均と分散を理解できる ・期待値と分散の性質を理解することが出来る ・連続型確率分布を理解できる	テキストp84-p99
7	・確率演習	・問題を解くことができる	補助教材
8	中間試験		
9	・二次元確率分布	・二次元確率分布の性質を理解できる	テキストp101-p109
10	・独立な確率変数	・事象の独立性を理解できる	テキストp109-p116
11	・ベイズの定理	・ベイズの定理を使って問題を解くことが出来る	テキストp116-p119
12	・同時確率変数の期待値と分散	・多次元確率分布の平均と分散を理解できる	テキストp120-p127
13	・中間試験以降の内容まとめ ・試験に関する説明	・演習問題を解くことで内容の確認をおこない理解することができる	テキストp101-p127
14	・試験準備	・確率および一次元のデータ、二次元のデータの内容が問題演習を通じて理解できる	補助教材
	期末試験		
15	・試験返却および解説	・試験で間違った箇所を把握し、理解することができる	
総授業時間数			30時間