

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	新訂 確率・統計 大日本図書
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
前期では、順列・組合せ・確率・データの整理(一次元、二次元)を取り上げる。順列・組合せの計算や、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。

担当教員からのメッセージ
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)

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 ・確率の基礎	・授業の進め方を理解する ・確率の意味を理解できる	目次 テキストp1-p4
2	・順列と組合せ	・順列の意味、計算を理解できる ・組合せの意味、計算を理解できる	補助資料
3	・確率の基本性質 ・期待値	・確率の基本公式を理解できる ・期待値の計算方法を理解できる	テキストp4-9
4	・条件つき確率	・やや複雑な確率を理解できる ・条件つき確率の計算方法、適用方法を把握できる	テキストp12-15
5	・事象の独立 復元抽出 非復元抽出	・独立、独立でないの意味が理解できる ・独立、独立でないを区別して計算し、確率を求めることができる	テキストp15-21
6	・いろいろな確率	・様々な場面における確率を演習問題を解くことで理解できる	テキストp22-24
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	・試験返却および解説 ・統計検定に関する説明	・試験で間違った箇所を把握し、理解することができる	
10	・データの整理	・一次元のデータの整理の概要が把握できる ・データの整理に必要な統計的要素の計算が理解できる	テキストp27-p36
11	・母集団と標本 ・二次元データ（相関）	・母集団と標本の区別ができる ・相関の性質を把握し、データの相関を求めることができる	テキストp37-44
12	・回帰直線	・相関、回帰直線の流れを把握できる ・回帰直線を求める意義を理解できる	テキストp45-48
13	・確率分布（平均と分散の性質） ・試験に関する説明	・平均と分散の性質が理解できる	テキストp51-54
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