

科目名	確率	科目コード	10140
-----	----	-------	-------

学科名・学年	全学科・3年
担当教員	涌田 和芳 (M3担当) 高橋 剛 (EE3 担当) 佐藤 直紀 (EC3担当) 岩瀬 誠一 (MB3, Ci3 担当)
単位数・区分	1単位・必履修
開講時期・時間数	後期, 30時間【内訳: 講義 28, 演習 0, 実験 0, その他 2】
教科書	斎藤齊ほか著 新訂基礎数学, 新訂確率統計 大日本図書
補助教材	斎藤齊ほか著 新訂基礎数学問題集 大日本図書
参考書	

### 【A. 科目の概要】

まず様々な場合の数の数え方を学び, 基本的な問題の型である順列・組合せについて, 計算に習熟する. 次に, 偶然現象について考察し, その数学的モデルとして確率の考え方を学ぶ. そして様々な事象の確率を計算する基本的な力を養う.

### 【B. 到達目標】

この科目の到達目標を以下の表に示す.

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
場合の数の数え方を理解し, 計算力を身につける.	-	-
確率という概念を理解する.	-	-
確率の具体的な計算力を身につける.	-	-

### 【C. 履修上の注意】

今まで習ってきた数学の知識は, あまり必要としない.  
演習問題を確実に解いて, 計算力を身に付けること.

### 【D. 評価方法】

中間・期末の2回の定期試験, 小テスト, レポート, 授業に取り組む態度(発言, 質問回数等)も評価に加味する. 50点以上を合格とする.

【E . 授業計画・内容】

後期

週	内容	備考
1	場合の数, 順列	
2	組合せ, いろいろな順列	
3	二項定理	
4	確率の定義	
5	確率の基本的性質	
6	確率の基本的性質, 条件付き確率	
7	後期中間試験	試験時間: 50 分
8	条件付き確率と事象の独立	
9	事象の独立, ベイズの定理	
10	確率変数	
11	二項分布・ポアソン分布	
12	平均・期待値	
13	分散・標準偏差	
14	総合演習	
-	後期末試験	試験時間: 50 分
15	試験返却と解説, 離散的確率分布のまとめ	