

授業科目 情報数学

| | | | | | | |
|--|------------|-------------|-------------------------------------|-------|-------------|----------------------|
| 【担当教員名】 本間 久文 | | 対象学年 | 1 | 対象学科 | 情報 | |
| | | 開講時期 | 後期 | 必修選択 | 必修 | |
| | | 単位数 | 2 | 時間数 | 30 | |
| 【カリキュラムポリシーとの関連性】 | | | | | | |
| 知識・理解 | | 思考・判断 | | 関心・意欲 | | |
| ◎ | | ○ | | | | |
| 【概要】 情報処理技術を修得するために必要となる数学の基礎的概念や手法を学習する。特に集合、数列、順列と組合せ、確率・統計などについて学ぶ。 | | | | | | |
| 【学習目標】 1. 数学の持つ表現の豊かさを理解し、それを自分のものとして表現できる。 2. 数字の持つ美しさと不思議さを体験し、数学の楽しさを実感できる。 3. グラフ理論など、新しい数学に触れ、数学の奥深さを楽しむことができる。 4. 高校で学んだ集合。順列・組合せ、確率・統計を学び直し、理解する。 | | | | | | |
| 回数 | 授業計画・学習の主題 | | | | SBO 番号 | 学習方法・学習課題 備考・担当教員 |
| 1 | 数の世界 | | | | | |
| 2 | 数字と単位 | | | | | |
| 3 | 指数と対数 | | | | | |
| 4 | 数列 | | | | | |
| 5 | ベクトルと行列 | | | | | |
| 6 | グラフと木 | | | | | |
| 7 | 集合と命題 | | | | | |
| 8 | 順列と組合せ | | | | | |
| 9 | 確率 | | | | | |
| 10 | 統計調査 | | | | | |
| 11 | 確率変数 | | | | | |
| 12 | 離散型確率分布 | | | | | |
| 13 | 連続型確率分布 | | | | | |
| 14 | 統計的推定 | | | | | |
| 15 | 統計的検定 | | | | | |
| 【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) | | なし | | | | |
| 参考書 | | インターユニバーシティ | 情報数学 鳥脇 純一郎 | オーム社 | 2001・2,415円 | |
| その他の資料 | | プリント配布 | | | | |
| 【評価方法】 ・出席状況、授業態度、課題提出状況、試験等の内容により総合的に評価する。 | | | 【履修上の留意点】 ・授業の際は計算用に電卓等を常に携帯すること | | | |