

授業科目

情報数学

担当教員名 近藤 正紀	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

ディプロマポリシーとの関連性

知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現
◎	○	○		

授業の概要

情報技術を学ぶ上で必要となる数学的知識や解法技術について学習する。特に、確率・統計の知識は、医療統計や医療情報を学ぶ上で最も必要となる知識である。

授業の目的

情報技術や医療情報・医療統計に必要な数学的能力を身につけ、各種資格の取得を目指す。

学習目標

- ・数学の持つ表現の豊かさを理解し、それを応用し表現できる。
- ・数字の美しさと表現力の豊かさを体得し、数学のおもしろさを実感できる。
- ・情報技術や医療情報・医療統計に必要な数学を学び、その奥深さを楽しみながら実践できる。

授業計画

回数	授業計画・学習の主題	学習方法・学習課題・備考	担当教員
1	数体系と単位	講義・演習	近藤 正紀
2	指数と対数	講義・演習	近藤 正紀
3	数列とその極限	講義・演習	近藤 正紀
4	ベクトルと行列	講義・演習	近藤 正紀
5	行列の応用	講義・演習	近藤 正紀
6	集合と命題	講義・演習	近藤 正紀
7	順列と組合せ	講義・演習	近藤 正紀
8	事象と確率	講義・演習	近藤 正紀
9	統計調査	講義・演習	近藤 正紀
10	確率変数	講義・演習	近藤 正紀
11	母集団と標本分布	講義・演習	近藤 正紀
12	確率分布	講義・演習	近藤 正紀
13	統計的推定	講義・演習	近藤 正紀
14	統計的検定	講義・演習	近藤 正紀
15	多変量解析	講義・演習	近藤 正紀

使用図書

使用図書	書名	著者名	発行所	発行年	価格	その他
教科書						
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年	2,300円	
その他の資料	プリント					

評価方法

- ・筆記試験（90%）、授業への参加意欲（10%）によって評価する。

履修上の留意点

- ・計算用に電卓を使用することがあるので、常に携帯すること。
- ・数学は自主的に問題を解く訓練が常に必要であることを自覚して、授業に臨んで欲しい。

オフィスアワー・連絡先

授業時に確認すること