

医学・医療情報学 I

Medical Informatics I

単位数：2単位

○津本周作 教授：医療情報学
河村敏彦 准教授：医療情報部

1. 科目の教育方針

医学・医療情報学とは、情報学の手法を広く取り入れて、基礎・臨床医学および医療に役立てることを目的とした学問である。本講義では、現在、情報学・統計学ではどのような先端的研究がなされているかという基礎的な知識を与え、情報学・統計学の基本を習得させるとともに、それが今後どのように医療分野へ展開していくかということ展望させることを目的としている。

2. 教育目標

一般目標 general instructional objectives

- 1) 医療情報システムについての基礎知識を学ぶ。
- 2) 情報セキュリティの基礎知識を学ぶ。
- 3) 情報学の最近の研究について学ぶ。
- 4) EBMの基礎技術である統計学について学ぶ。

行動目標 specific behavioral objectives

- 1) 病院情報システムの基本的な構成について説明できる。
- 2) インターネット上でのセキュリティについての基本的考え方を説明できる。
- 3) 病院安全に要求される情報通信技術の基礎について説明できる。
- 4) 情報学の基本的な考え方を説明できる。
- 5) 統計学の手法を使って、データ解析できる。

3. 教育の方法、進め方

教育内容については履修希望者からヒアリングし、希望する分野について重点的に講義を行う。形式は講義およびソフトウェアを使った実習を進める。講義は主として面接授業で行うが、新型コロナウイルス感染拡大状況を鑑みて、オンライン授業に変更する場合もある。オンライン授業の場合は、Teams等によるライブ配信を中心にオンデマンドを併用する。講義方法に変更がある場合には都度、連絡を行う。

4. 成績評価の方法

すべての講義と演習が終わった後、規定の出席率(2/3以上)を満たした学生に対し、課題を呈示し、レポートの提出等を指示する。そのレポート等を行動目標の達成度

を主眼に評価する。

5. 使用テキスト・参考文献

- 1) Shortliffe, E. and Cimino, J. Biomedical Informatics 4th Edition, Springer, 2014.
- 2) Dawson, B. and Trapp, R. Basic & Clinical Biostatistics: 4th Edition, McGraw-Hill Medical, 2004.

※適宜、資料を配布する。

6. 教育内容

教育内容については履修希望者からヒアリングし、希望する分野について重点的に講義を行う。特に希望がなければ、以下のような構成で講義を行う。

回	授業内容	担 当
1	病院情報システム	津本周作
2	診療情報の電子化	津本周作
3	情報ネットワーク	津本周作
4	個人情報保護と Pmark	津本周作
5	情報セキュリティ	津本周作
6	サービスコンピューティング	津本周作
7	データマイニング	津本周作
8	検定論	河村敏彦
9	実験計画法の基本的な考え方について	河村敏彦
10	分散分析	河村敏彦
11	ノンパラメトリック統計	河村敏彦
12	多重比較	河村敏彦
13	生存率解析	河村敏彦
14	判別分析	河村敏彦
15	品質管理	河村敏彦