

医療情報科学

[講義] 第2学年～第3学年 前期 選択 1単位

《担当者名》高橋 祐司 (医療技術学部)

【概要】

現代の医療現場における検査オーダーや結果等の情報の受け渡しは、検査システム・電子カルテ・医療情報システムにより管理されている。また、検査室内の精度管理などにはコンピュータによる情報処理が必須となっている。そのため、医療従事者にとって、コンピュータやネットワークシステムの仕組みの理解と、そのセキュリティ管理は非常に重要である。本講義では、情報理論の基礎、コンピュータの基本構造と動作原理、ハードウェア・ソフトウェア、ネットワークとセキュリティ管理について学習し、臨床の場においてどのように活用されているのかを学習する。

【学修目標】

- 1) 先進・高度化する医療に対応できる実践能力を身につけるために、情報科学の知識を身につける。
- 2) コンピュータの情報表現について、その種類と形式を説明できる。
- 3) コンピュータの論理演算を理解できる。
- 4) ハードウェアの構造と種類、その使用目的が説明できる。
- 5) ソフトウェアの構造と種類、その使用目的を説明できる。
- 6) コンピュータネットワークの通信設備や、その仕様を説明できる。
- 7) 情報セキュリティの必要性和、その方法を説明できる。
- 8) 医療情報システムの実際の活用方法を説明できる。

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部(研究科)、学環、学校の授業実施方針による

【ディプロマポリシー(学位授与方針)との関連】

DP3. データサイエンティストとして、社会の変化に関心を持ち、人々の新たなニーズに創造的に対応できるように生涯にわたり自己研鑽する姿勢を身につけている。

DP5. 複雑化する医療・保健・看護・福祉・心理の現場での医療専門職とのコミュニケーションを通して多職種で協働し、データサイエンティストとしての専門性を発揮する姿勢を身につけている。

【実務経験】

高橋祐司(臨床検査技師)

【実務経験を活かした教育内容】

医療機関での実務経験を活かし、情報科学の知識が、どのように検査室や病院で活用されているのかを具体例を含めて講義する。