科目名	開講時期	必修・選択	科目区分	単位（時間）	科目責任者
医用情報システム演習	1年次	必修	演習	１単位（30時間）	中野　広基　※

授　業　概　要

情報処理工学及びシステム工学分野における臨床工学技士国家試験の出題基準に準拠した問題の演習・解説などを通して、知識の再確認及び定着をはかる。

到　達　目　標

１）情報処理工学及びシステム工学分野の基礎的な事項を系統立てて理解し説明できる。
２）情報処理工学及びシステム工学分野の臨床工学技士国家試験の出題基準に準拠した問題を解くことができる。

実務経験のある教員

中野　広基：病院での臨床経験を踏まえ、臨床工学技士国家試験合格に必要な医用情報システム分野の基礎について解説する。

回	学　習　内　容		担当教員
1	情報処理工学(1)	ハードウェア、CPU、記憶装置、入出力装置	中野　広基　※
2	情報処理工学(2)	ソフトウェア①　OS、プログラミング言語	〃
3	情報処理工学(3)	ソフトウェア①　フローチャート、応用ソフトウェア	〃
4	情報処理工学(4)	文字表現、画像表現、進数計算	〃
5	情報処理工学(5)	ネットワーク①　インターネット、LAN、WAN	〃
6	情報処理工学(6)	ネットワーク②　セキュリティ	〃
7	情報処理工学(7)	ネットワーク③　通信方式	〃
8	情報処理工学(8)	信号処理①　AD変換、サンプリング定理	〃
9	情報処理工学(9)	信号処理②　FFT、変調方式	〃
10	情報処理工学(10)	医療情報システム	〃
11	システム工学(1)	数学的知識（三角関数、複素数、微分、積分）	〃
12	システム工学(2)	論理式、真理値表、ベン図	〃
13	システム工学(3)	システム制御①　フィードバック、フィードフォワード	〃
14	システム工学(4)	システム制御②　ブロック線図、伝達関数	〃
15	総括		〃

学　習　方　法

情報処理工学Ⅰ、Ⅱ及びシステム工学の内容を十分に理解していることが望ましい。各回で取り上げた演習問題の復習を十分に行うこと。

評　価　方　法

学科試験により評価する。

先　修　科　目

教科書、参考書

〔教科書〕
最新臨床工学講座　医用電子工学　　日本臨床工学技士教育施設協議会　監　医歯薬出版
臨床工学講座　医用情報処理工学第2版　　日本臨床工学技士教育施設協議会　監　医歯薬出版
臨床工学技士標準テキスト第4版　　小野哲章　他　　金原出版