

電子計算機工学演習

1 単位 (必修) 2 年

Excercise in Computer Engineering

近藤 正・教授 / 保健学科 放射線技術科学専攻 医用放射線科学講座

【授業目的】 近年、医療現場におけるコンピュータ応用はめざましい進歩を遂げている。特に、放射線技術分野では、アナログ画像からデジタル画像へ急ピッチで移行している。このため、これからの放射線技師や技術者は、コンピュータの高度な知識と技術を持つことが要求されている。本演習では、コンピュータの関連資格を取得できる程度の専門知識と技術の習得を目標とする。

【授業概要】 医療関連のコンピュータの資格試験としては、医療情報技師などがある。本演習では、このような資格を取得できるように、情報処理技術(コンピュータの基礎、ネットワーク、データベース、情報システム開発、情報セキュリティなど)について演習を行う。

【到達目標】

1. 情報処理技術の専門知識を習得する。
2. 医療情報システムに関する専門知識を習得する。

【授業計画】

1. コンピュータの基礎 (情報の表現), 演習
2. コンピュータの基礎 (ハードウェア), 演習
3. コンピュータの基礎 (ソフトウェア), 演習
4. コンピュータの基礎 (データ構造とアルゴリズム), 演習
5. コンピュータの基礎 (マルチメディア), 演習
6. ネットワーク技術 (ネットワークの役割), 演習
7. ネットワーク技術 (OSI 参照モデル), 演習
8. ネットワーク技術 (スイッチング), 演習
9. ネットワーク技術 (IP アドレッシング), 演習
10. ネットワーク技術 (ルーティング), 演習
11. ネットワーク技術 (TCP/IP), 演習
12. データベース技術 (データベースの役割), 演習
13. データベース技術 (関係データベース), 演習
14. データベース技術 (データベースの運用管理と保守管理), 演習
15. 情報セキュリティ (情報セキュリティ技術), 演習
16. 試験

【成績評価】 期末試験と小テスト 70%, 出席 30%,

【再試験】 再試験をする。

【教科書】 日本医療情報学会編:医療情報 (情報処理技術編), 篠原出版社 <2 年生
新規購入 >

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217991>

【連絡先】

⇒ 近藤 (088-633-9024, kondo@medsci.tokushima-u.ac.jp) MAIL