

## 2020 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床工学技士学科		科 目 区 分	専門基礎分野	授業の方法	講義演習
科 目 名	情報処理工学		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	60 (2) 時間(単位)
対 象 学 年	2年生		学期及び曜時限	通年	教室名	402
担 当 教 員	會澤 邦夫	実務経験と その関連資格	島根大学名誉教授			
《授業科目における学習内容》 近年、科学技術は大きく進歩し、医療現場においても、新たな医療技術や医療機器が導入され、多くの人の命を支える役に立ってきた。臨床工学技士として、臨床に必要な情報処理技術の基礎とネットワーク・セキュリティを理解し、工学的センスを持ち臨床でIT技術を活用できる力を養うのが重要である。計算機の原理、計算機のソフトウェア、数値計算アルゴリズムその他最近のネットワーク構造などを含めて情報処理工学の基礎を学ぶ。						
《成績評価の方法と基準》  出席状況、小テスト、試験の結果を基に総合的に評価する。						
《使用教材(教科書)及び参考図書》  臨床工学講座 医用情報処理工学 医歯薬出版株式会社						
《授業外における学習方法》  各単元の予習及びノートまとめ						
《履修に当たっての留意点》  各単元の予習と復習を行い講義の内容はノートに記録すること。						
授業の方法	内 容			使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容	
第16回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	アルゴリズムとプログラミングが理解できる。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ	
		各コマにおける授業予定	アルゴリズムとプログラミング			
第17回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	フローチャート、データ構造が理解できる。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ	
		各コマにおける授業予定	フローチャート、データ構造			
第18回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	プログラミング言語、ソフトウェアの開発が理解できる。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ	
		各コマにおける授業予定	プログラミング言語、ソフトウェアの開発			
第19回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	ネットワークとインターネット、LANとWAN	教科書	各単元の予習及びノートまとめ	
		各コマにおける授業予定	ネットワークとインターネット、LANとWANが理解できる。			
第20回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	インターネット、TCP/IP、DNSが理解できる。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ	
		各コマにおける授業予定	インターネット、TCP/IP、DNS			

授業の方法		内 容		使用教材	授業以外での準備学習 の具体的な内容
第21回	講義 演習形式	授業を通じての 到達目標	ソフトウェアの働き・ネットワークの理解を深める。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ
		各コマにおける 授業予定	ソフトウェアの働き・ネットワークの確認		
第22回	講義 演習形式	授業を通じての 到達目標	社会におけるコンピュータ、情報化社会に参加する態度が理解できる。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ
		各コマにおける 授業予定	社会におけるコンピュータ、情報化社会に参加する態度		
第23回	講義 演習形式	授業を通じての 到達目標	情報セキュリティが理解できる。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ
		各コマにおける 授業予定	情報セキュリティ		
第24回	講義 演習形式	授業を通じての 到達目標	セキュリティ対策、情報セキュリティに関する法律が理解できる。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ
		各コマにおける 授業予定	セキュリティ対策、情報セキュリティに関する法律		
第25回	講義 演習形式	授業を通じての 到達目標	データベースが理解できる。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ
		各コマにおける 授業予定	データベース		
第26回	講義 演習形式	授業を通じての 到達目標	関係データベースが理解できる。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ
		各コマにおける 授業予定	関係データベース		
第27回	講義 演習形式	授業を通じての 到達目標	社会におけるコンピュータ・情報セキュリティ・関係データベースの理解を深める。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ
		各コマにおける 授業予定	社会におけるコンピュータ・情報セキュリティ・関係データベース確認		
第28回	講義 演習形式	授業を通じての 到達目標	2進数・AD変換の理解を深める。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ
		各コマにおける 授業予定	2進数・AD変換確認		
第29回	講義 演習形式	授業を通じての 到達目標	セキュリティ・フローチャートの理解を深める。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ
		各コマにおける 授業予定	セキュリティ・フローチャート確認		
第30回	講義 演習形式	授業を通じての 到達目標	ハードウェア・ドフとウェア・論理回路の理解を深める。	教科書	各単元の予習及びノートまとめ
		各コマにおける 授業予定	ハードウェア・ドフとウェア・論理回路確認		