

2023 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床工学技士科(昼間部)	科 目 区 分	専門基礎分野	授業の方法	講義演習
科 目 名	臨床免疫学	必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30 (1) 時間(単位)
対 象 学 年	2年次	学期及び曜時限	前期	教室名	
担 当 教 員	矢野 昌人	実務経験とその関連資格			

《授業科目における学習内容》

免疫機構の分類、各免疫細胞の性質にはじまり、細菌・ウイルス・寄生虫・腫瘍・移植における免疫反応、またアレルギーや自己免疫疾患・AIDS、移植免疫について学ぶ。

《成績評価の方法と基準》

期末試験にて記述試験を行なう。その点数評価:70%
出席評価20%。レポート提出状況などによる平常評価10%。

《使用教材(教科書)及び参考図書》

休み時間の免疫学 第3版(講談社)

《授業外における学習方法》

講義内で作成した板書ノートと教科書を読み合わせ復習する。

《履修に当たっての留意点》

感染症はもちろん腫瘍や移植だけでなく、臨床工学技士が取り扱う生体代行装置に対しても免疫反応は関与する。国家試験対策だけでなく医療現場に出てからも必要となる基礎知識として理解してもらいたい。

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1回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	細胞性免疫と液性免疫、自然免疫と獲得免疫の違いについて説明できる。	休み時間の免疫学	教科書の目次を確認し、免疫学で学ぶ項目を把握しておく。
	各コマにおける授業予定	細胞性免疫と液性免疫、自然免疫と獲得免疫の違いについて説明する。		
第2回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	貪食細胞種類と働きが説明できる。	休み時間の免疫学	講義分野について教科書を一読しておく。
	各コマにおける授業予定	貪食細胞種類と働きについて説明する。		
第3回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	抗原提示細胞の種類と働きが説明できる。	休み時間の免疫学	講義分野について教科書を一読しておく。
	各コマにおける授業予定	抗原提示細胞の種類と働きについて説明する。		
第4回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	ヘルパーT細胞およびサイトカインの性質と働きが説明できる。	休み時間の免疫学	講義分野について教科書を一読しておく。
	各コマにおける授業予定	ヘルパーT細胞およびサイトカインの性質と働きについて説明する。		
第5回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	細胞傷害性T細胞とNK細胞の性質と働きが説明できる。	休み時間の免疫学	講義分野について教科書を一読しておく。
	各コマにおける授業予定	細胞傷害性T細胞とNK細胞の性質と働きについて説明する。		

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6回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	T細胞の多様性創出機構が説明できる。	休み時間の免疫学	講義分野について教科書を一読しておく。
	各コマにおける授業予定	T細胞の多様性創出機構について説明する。		
第7回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	B細胞と抗体の性質が説明できる。	休み時間の免疫学	講義分野について教科書を一読しておく。
	各コマにおける授業予定	B細胞と抗体の性質について説明する。		
第8回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	抗体のクラススイッチ機構が説明できる。	休み時間の免疫学	講義分野について教科書を一読しておく。
	各コマにおける授業予定	抗体のクラススイッチ機構について説明する。		
第9回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	補体の働きと活性化機構が説明できる。	休み時間の免疫学	講義分野について教科書を一読しておく。
	各コマにおける授業予定	補体の働きと活性化機構について説明する。		
第10回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	リンパ組織と自己反応性抑制機構が説明できる。	休み時間の免疫学	講義分野について教科書を一読しておく。
	各コマにおける授業予定	リンパ組織と自己反応性抑制機構について説明する。		
第11回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	免疫記憶とワクチンの関係が説明できる。	休み時間の免疫学	講義分野について教科書を一読しておく。
	各コマにおける授業予定	免疫記憶とワクチンについて説明する。		
第12回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	アレルギーの分類とその主要な疾患について説明できる。	休み時間の免疫学	講義分野について教科書を一読しておく。
	各コマにおける授業予定	アレルギーの分類とその主要な疾患について説明する。		
第13回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	自己免疫疾患と自己免疫不全について説明する。	休み時間の免疫学	講義分野について教科書を一読しておく。
	各コマにおける授業予定	自己免疫疾患と自己免疫不全の定義と主な疾患が説明できる。		
第14回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	MHCと移植免疫の関係が説明できる。	休み時間の免疫学	講義分野について教科書を一読しておく。
	各コマにおける授業予定	MHCと移植免疫について説明する。		
第15回 演習形式	授業を通じての到達目標	本講義内容について、要点を理解した上で説明ができるようになる。	配布プリント	これまでの講義内容に関し、ノートやプリント、教科書を見直しておくこと。
	各コマにおける授業予定	総合演習を行ない、講義内容の理解度を測る。		