

2025 年度 授業計画(シラバス)

学 科		臨床工学技士専攻科		科 目 区 分	専門基礎分野	授業の方法	講義
科 目 名		臨床免疫学		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30 (2) 時間(単位)
対 象 学 年		1年		学期及び曜時限	通年	教室名	
担 当 教 員		酒井 寛	実務経験とその関連資格	医学博士。国立循環器病センター病院、国立病院機構(大阪、京都、舞鶴など)に勤務。この間、病院付属の看護助産学校、リハビリテーション学院の講師、大阪大学医学部保健学科臨床地教授、国際協力事業団専門家 など。			
《授業科目における学習内容》							
臨床の現場で必要な免疫学の知識を身に付ける。基礎から応用としての臨床での疾患について学ぶ。							
《成績評価の方法と基準》							
毎回の授業終わりに授業内容の理解度を図ることを目的に演習として小テストを行い、総合評価のうちの10%分の平常点とし、出席点で20%、期末試験で70%として成績を出す。ただし、国家試験科目であるので試験素点で60点未満の場合は不可となる。							
《使用教材(教科書)及び参考図書》							
薬系 免疫学/南江堂							
《授業外における学習方法》							
授業に用いるテキストなどで予習を行い、ノートにより復習を行うこと							
《履修に当たっての留意点》							
新しい用語や概念が出てくるので、必要に応じて覚えていくこと。							
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1回	講義形式	授業を通じての到達目標	免疫あるいは生体防御について理解する			教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	免疫学の成り立ち、病原微生物などを学ぶ				
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	免疫に働く細胞について理解する			教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	生体防御に関わる各細胞について学ぶ				
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	抗体の構造と働きについて理解する			教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	抗体のH鎖、L鎖、各クラス、中和作用、オプソニンを理解する				
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	抗体遺伝子と遺伝子再構成について理解する			教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	抗体遺伝子と遺伝子再構成による多様性の仕組みを学ぶ				
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	MHC クラスI・クラスII 分子について理解する			教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	MHC クラスI・クラスII による抗原提示を学ぶ				

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	講義形式	授業を通じての到達目標	MHC クラスI・クラスII 分子による抗原提示のしくみを理解する	教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	抗原提示細胞とT細胞の働き方を学ぶ		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	T細胞とTcellレセプターを理解する	教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	ヘルパーTcell、キラーTcellの働き方を学ぶ		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	Bcell、Tcellの分化について理解する	教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	骨髄での造血、胸腺での分化を学ぶ		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	サイトカインの種類と働きについて理解する	教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	インターロイキン、インターフェロン、THFなどを学ぶ		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	自然免疫について理解する	教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	自然免疫の働きと細胞について学ぶ		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	アレルギー（Ⅰ型・Ⅱ型）について理解する	教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	アナフィラキシー花粉症、気管支喘息、グッドパスチャー症候群、重症筋無力症などについて学ぶ		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	アレルギー（Ⅲ型・Ⅳ型・Ⅴ型）について理解する	教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	血清病、SLE、接触性皮膚炎、拒絶反応、バセドウ病などについて学ぶ		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	移植疾患について理解する	教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	移植のパターンと拒絶反応、GVHDについて学ぶ		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	免疫不全症について理解する	教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	原発性免疫不全、後天性免疫不全、AIDSなどについて学ぶ		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	腫瘍免疫について理解する	教科書	授業予定の箇所を教科書で予習しておくこと
		各コマにおける授業予定	腫瘍、がん抗原、キラーTcell、Nkcellなどを学ぶ		