

## 2021 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	実習
科 目 名	基礎医学実習		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	45 (1) 時間(単位)
対 象 学 年	1年		学期及び曜時間	通年	教室名	4階基礎医学実習室
担 当 教 員	保地 讓	実務経験とその関連資格	大阪市立総合医療センターに臨床検査技師として勤務。主業務は病理検査(解剖含む)、血液検査、一般検査、緊急検査分野ならびに技師の教育に携わっていた。資格:国際細胞検査士、二級甲類臨床病理技術(血液)			
<b>《授業科目における学習内容》</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>基礎医学では生理学、病理学、血液学、一般検査学を中心に人体の構造と機能の関連を依り深く理解できる実習をする。</li> <li>基礎医学実習を通じて必要な器具を使用できるようになる。</li> <li>班単位で基礎医学実習関連の事項について研鑽の目的、研鑽結果をプレゼンテーションとして発表する。</li> </ul>						
<b>《成績評価の方法と基準》</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>各実習の復習もかねて、レポート提出による平素評価40%</li> <li>期末試験にて記述試験行なう。その評価点30%</li> <li>出席評価20%</li> <li>班として実習研鑽評価10%</li> </ul>						
<b>《使用教材(教科書)及び参考図書》</b>						
実習講義および実習手順のプリントを随時配布する。						
<b>《授業外における学習方法》</b>						
<p>今回の実習内容を告知するため、事前に実習内容を実習メモとして配布する。  実習日までに実習の手順及び関連の知識を予習しておくこと。</p>						
<b>《履修に当たっての留意点》</b>						
<p>高等教育無償化に伴う新たな制度ではSDGs(持続可能な開発目標)やGPA(grade point average)成績評価方法などの客観的指標が設定されています。講義内容を理解するためにも関連する新聞記事やニュースに気付いたら、ぜひ見て下さい。</p>						
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	講義実習形式	授業を 通じての 到達目標	オリエンテーション-①	配布プリント 今回の実習に使用する 器材及び 試薬	事前配布の実習ノートで 今回の実習手順、知識 を予習しておくこと。	
	各コマに おける 授業予定	授業の概要;授業の目的・目標と評価方法について説明する。				
第2回	講義実習形式	授業を 通じての 到達目標	オリエンテーション-② 人体構造の概略を解剖学的に説明できようになる。	配布プリント 今回の実習に使用する 器材及び 試薬	事前配布の実習ノートで 今回の実習手順、知識 を予習しておくこと。	
	各コマに おける 授業予定	基礎医学実習に必要な器具、装置の使用実習。 E-講義による人体解剖を学ぶ				
第3回	講義実習形式	授業を 通じての 到達目標	院内感染を予防できるようになる。-①	配布プリント 今回の実習に使用する 器材及び 試薬	事前配布の実習ノートで 今回の実習手順、知識 を予習しておくこと。	
	各コマに おける 授業予定	実習の目的、手順、注意点について講義。 手指の汚れの影響を体験し、正しい手洗い、手指消毒を実習する。				
第4回	講義実習形式	授業を 通じての 到達目標	院内感染を予防できるようになる。-②	配布プリント 今回の実習に使用する 器材及び 試薬	事前配布の実習ノートで 今回の実習手順、知識 を予習しておくこと。	
	各コマに おける 授業予定	滅菌、消毒の方法や違いを学ぶ。 実習関連の課題や討議事項を班でディベートし発表する。 実習の総括とE-講義を中心に復習する。				
第5回	講義実習形式	授業を 通じての 到達目標	血液成分について説明できるようになる。-①	配布プリント 今回の実習に使用する 器材及び 試薬	事前配布の実習ノートで 今回の実習手順、知識 を予習しておくこと。	
	各コマに おける 授業予定	実習の目的、手順、注意点について講義。 採血の手順を疑似体験し、手順を学ぶ。 計算板を使用方法を学ぶ。				

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	講義を通じての到達目標	血液成分について説明できるようになる。-②	配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。
	各コマにおける授業予定	試料を用いて白血球数を算定する。 実習関連の課題や討議事項を班でディベートし発表する。 実習の総括とE-講義を中心に復習する。		
第7回	講義を通じての到達目標	赤血球産生の機序と疾患の関連について説明できるようになる。-①	配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。
	各コマにおける授業予定	実習の目的、手順、注意点について講義。 試料を用いてヘマトクリット値・赤血球数を算定する。		
第8回	講義を通じての到達目標	赤血球産生の機序と疾患の関連について説明できるようになる。-②	配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。
	各コマにおける授業予定	実習関連の課題や討議事項を班でディベートし発表する。 実習の総括とE-講義を中心に復習する。		
第9回	講義を通じての到達目標	正常末梢血液中には見られる血液細胞の形態と機能が説明できるようになる。-①	配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。
	各コマにおける授業予定	実習の目的、手順、注意点について講義。 末梢血の無染色塗抹標本を作製する。		
第10回	講義を通じての到達目標	正常末梢血液中には見られる血液細胞の形態と機能が説明できるようになる。-②	配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。
	各コマにおける授業予定	ライト・ギムザ染色して顕微鏡で形態を観察する。 実習関連の課題や討議事項を班でディベートし発表する。 実習の総括とE-講義を中心に復習する。		
第11回	講義を通じての到達目標	腎臓の働きについて説明できるようになる。	配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。
	各コマにおける授業予定	実習の目的、手順、注意点について講義。 尿定性試験紙検査を正確にできる手技を実習する。		
第12回	演習を通じての到達目標	尿中に見られる有形成分を知る。そして、臨床的意義が説明できるようになる。	配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。
	各コマにおける授業予定	尿沈査標本を作製し、尿沈渣成分を顕微鏡で形態学的特徴を観察する。 実習関連の課題や討議事項を班でディベートし発表する。 実習の総括とE-講義を中心に復習する。		
第13回	講義を通じての到達目標	止血機構について説明できるようになる。-①-1	配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。
	各コマにおける授業予定	実習の目的、手順、注意点について講義。 出血、毛細血管抵抗試験の測定実習し測定原理、臨床的意義を学ぶ。		
第14回	講義を通じての到達目標	止血機構について説明できるようになる。-①-2	配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。
	各コマにおける授業予定	全血凝固時間、PT(プロトロンビン時間)の測定実習し測定原理、臨床的意義を学ぶ。 実習関連の課題や討議事項を班でディベートし発表する。 実習の総括とE-講義を中心に復習する。		
第15回	講義を通じての到達目標	止血機構について説明できるようになる。-②-1	配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。
	各コマにおける授業予定	実習の目的、手順、注意点について講義。 Ca再加時間の測定実習し測定原理、臨床的意義を学ぶ。		

2021 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	実習
科 目 名	基礎医学実習		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	45 (1) 時間(単位)
対 象 学 年	1年		学期及び曜時間	通年	教室名	4階基礎医学実習室
担 当 教 員	保地 讓	実務経験と その関連資格	大阪市立総合医療センターに臨床検査技師として勤務。主業務は病理検査(解剖含む)、血液検査、一般検査、緊急検査分野ならびに技師の教育に携わっていた。資格:国際細胞検査士、二級甲類臨床病理技術(血液)			
《授業科目における学習内容》						
<ul style="list-style-type: none"> <li>基礎医学では生理学、病理学、血液学、一般検査学を中心に人体の構造と機能の関連を依り深く理解できる実習をする。</li> <li>基礎医学実習を通じて必要な器具を使用できるようになる。</li> <li>班単位で基礎医学実習関連の事項について研鑽の目的、研鑽結果をプレゼンテーションとして発表する。</li> </ul>						
《成績評価の方法と基準》						
<ul style="list-style-type: none"> <li>各実習の復習もかねて、レポート提出による平素評価40%</li> <li>期末試験にて記述試験行なう。その評価点30%</li> <li>出席評価20%</li> <li>班として実習研鑽評価10%</li> </ul>						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
実習講義および実習手順のプリントを随時配布する。						
《授業外における学習方法》						
<p>次回の実習内容を告知するため、事前の実習内容を実習メモとして配布する。 実習日までに実習の手順及び関連の知識を予習しておくこと。</p>						
《履修に当たっての留意点》						
<p>高等教育無償化に伴う新たな制度ではSDGs(持続可能な開発目標)やGPA(grade point average)成績評価方法などの客観的指標が設定されています。講義内容を理解するためにも関連する新聞記事やニュースに気付いたら、ぜひ見て下さい。</p>						
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	授業を通じての到達目標	止血機構について説明できるようになる。-②-2		配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。	
	各コマにおける授業予定	APTT(活性化部分トロンビン時間)の測定実習し測定原理、臨床的意義を学ぶ。 実習関連の課題や討議事項を班でディベートし発表する。 実習の総括とE-講義を中心に復習する。				
第17回	授業を通じての到達目標	血液型の仕組み、人種間の特徴について説明できるようになる。-①		配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。	
	各コマにおける授業予定	実習の目的、手順、注意点について講義。 ABO式・Rh式血液型の測定原理、正しい検査手技、判定を実習する。				
第18回	授業を通じての到達目標	血液型の仕組み、人種間の特徴について説明できるようになる。-②		配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。	
	各コマにおける授業予定	試薬使用方法でABO式血液型が誤判定になる要因を実習する。 実習関連の課題や討議事項を班でディベートし発表する。 実習の総括とE-講義を中心に復習する。				
第19回	授業を通じての到達目標	輸血適合理論が説明できるようになる。-①		配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。	
	各コマにおける授業予定	実習の目的、手順、注意点について講義。 輸血前検査(交差適合試験)を実習する。				
第20回	授業を通じての到達目標	輸血適合理論が説明できるようになる。-②		配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。	
	各コマにおける授業予定	適合血を正しく、確実に選定する。 実習関連の課題や討議事項を班でディベートし発表する。 実習の総括とE-講義を中心に復習する。				

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21回	講義 実習形式	授業を通しての到達目標	真菌、細菌、ウイルスの違いと院内感染の原因菌について説明できるようになる。-①	配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。
		各コマにおける授業予定	実習の目的、手順、注意点について講義。 常在微生物の状況を培養し、コロニーを観察する。		
第22回	講義 実習形式	授業を通しての到達目標	真菌、細菌、ウイルスの違いと院内感染の原因菌について説明できるようになる。-②	配布プリント 今回の実習に使用する器材及び試薬	事前配布の実習ノートで今回の実習手順、知識を予習しておくこと。
		各コマにおける授業予定	コロニーの微生物の形態を無染色またはGram染色し観察する。 実習関連の課題や討議事項を班でディベートし発表する。 実習の総括とE-講義を中心に復習する。		
第23回	演習形式	授業を通しての到達目標	基礎医学実習の内容について要点を理解した上で説明できるようになる。研鑽結果をわかりやすく説明できるようになる。	配布プリント	これまでの講義内容に関し、実習メモやプリントを見直しておくこと。
		各コマにおける授業予定	今までの実習講義の理解度を測る。班ごとに研鑽課題をプレゼンテーションで発表する。質疑応答後、課題を評価する。		
第24回		授業を通しての到達目標			
		各コマにおける授業予定			
第25回		授業を通しての到達目標			
		各コマにおける授業予定			
第26回		授業を通しての到達目標			
		各コマにおける授業予定			
第27回		授業を通しての到達目標			
		各コマにおける授業予定			
第28回		授業を通しての到達目標			
		各コマにおける授業予定			
第29回		授業を通しての到達目標			
		各コマにおける授業予定			
第30回		授業を通しての到達目標			
		各コマにおける授業予定			