

2024 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床工学技士科(夜間部)		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)	60 (2) 時間(単位)
対 象 学 年	1年		学期及び曜時限	後期	教室名	基礎医学実習室
担 当 教 員	保地 譲、福田 哲也	実務経験とその関連資格	【保地】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》						
・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より深く理解できる実習をする。 ・基礎医学実習を通じて必須な器具を使用できるようになる。 ・班単位で基礎医学実習関連の事項についての研鑽をプレゼンテーションとして発表する。						
《成績評価の方法と基準》						
・各実習の復習もかねて、レポート提出による平素評価40% ・期末試験にて記述試験行なう。その評価点30% ・出席評価20% ・班として実習研鑽評価10%						
《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》						
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。						
《履修に当たっての留意点》						
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 実習目的を理解することができる。		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	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	基礎医学実習に必須な器具、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 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。-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 実習形式	授業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 実習形式	授業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 実習形式	授業を通じての到達目標	正常末梢血液中に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 実習形式	授業を通じての到達目標	正常末梢血液中に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 実習形式	授業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。-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。 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	講義 実習形式	授業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。-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	尿定性試験紙法における阻害物質の影響を実習する。 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13回	講義 実習形式	授業を通じての到達目標	尿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。-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。 尿沈査標本を作製し、尿沈渣成分を無染色で顕微鏡で形態学的特徴を観察する。			
第14回	講義 実習形式	授業を通じての到達目標	尿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。-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	尿沈渣成分を染色して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15回	演習形式	授業を通じての到達目標	糖尿病とメタボリックシンドロームとの関連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。 簡易血糖装置の操作を実習し、潜在的糖尿病の素因を知る。			

2024 年度 授業計画(シラバス)

学 科		臨床工学技士科(夜間部)		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)	60 (2) 時間(単位)
対 象 学 年		1年		学期及び曜時限	後期	教室名	基礎医学実習室
担 当 教 員		保地 譲、福田 哲也	実務経験とその関連資格	【保地】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》							
・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より深く理解できる実習をする。 ・基礎医学実習を通じて必須な器具を使用できるようになる。 ・班単位で基礎医学実習関連の事項についての研鑽をプレゼンテーションとして発表する。							
《成績評価の方法と基準》							
・各実習の復習もかねて、レポート提出による平素評価40% ・期末試験にて記述試験行なう。その評価点30% ・出席評価20% ・班として実習研鑽評価10%							
《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》							
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。							
《履修に当たっての留意点》							
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	糖尿病とメタボリックシンドロームとの関連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	生活習慣病を予防する有意義な運動を血糖値の変動から学ぶ。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	講義実習形式	授業を通じての到達目標	血圧のメカニズムと高血圧との関連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。 聴診器の使用方法を学ぶ。 手指による脈拍測定や聴診器使用し、血圧を実測実習する。					
第18回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	血圧のメカニズムと高血圧との関連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	運動負荷による脈拍、血圧の変化を学ぶ。 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19回	講義実習形式	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。－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。 毛細血管抵抗試験、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。					
第20回	講義実習形式	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		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。					

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22回	講義 実習形式	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23回	講義 実習形式	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24回	講義 実習形式	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。		
第25回	講義 実習形式	授業を通じての到達目標	真菌、細菌、ウィ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26回	講義 実習形式	授業を通じての到達目標	真菌、細菌、ウィ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27回	講義 実習形式	授業を通じての到達目標	人の感覚(味覚を中心に)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。 舌の味覚の基本味を計測実習する。		
第28回	講義 実習形式	授業を通じての到達目標	人の感覚(味覚を中心に)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	味覚の分布、特性について学ぶ。 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29回	演習形式	授業を通じての到達目標	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。	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。		
第30回	演習形式	授業を通じての到達目標	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	事前に班で発表時間内であること。予想される質問事項、各自の役割、内容を協議しておくこと。
		各コマにおける授業予定	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。		