

## 2024 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床検査技師科		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	講義実習
科 目 名	臨床化学検査学1		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	90 (2) 時間(単位)
対 象 学 年	2年生		学期及び曜時限	通年 土曜	教室名	401 501教室、7階実習室
担 当 教 員	竹立 精司 近藤雅史 山本慶和	実務経験と その関連資格				
<b>《授業科目における学習内容》</b>						
講義及び実習を通じて血液中の蛋白、酵素および非蛋白性窒素 脂質 ホルモン 糖 ビタミン 疾患マーカー 腎 肝臓 膵臓 疾患に関連の項目について、検査技術を学ぶ。さらに、疾患に関連したデータの読み方を学び、臨床検査のスペシャリストとして医療に貢献できる知識を身につけることを目標とする。						
<b>《成績評価の方法と基準》</b>						
学期末テスト、実習レポートおよび小テスト。授業態度等の平常点も参考にする。						
<b>《使用教材(教科書)及び参考図書》</b>						
臨床化学検査学 (ISBN:978-4-263-22363-5 C3347) 検査値を読むトレーニング(ルーチン検査でここまでわかる) 本田孝行 著・医歯薬出版.ISBN 978-4-260-02476-1) 随時配布するプリント。						
<b>《授業外における学習方法》</b>						
該当科目の中で興味のあることを事前に調べておき、受け身の授業にならないようにする。 授業で分からなかったことをそのままにせず復習する。事前に症例を提示しておくので、各講義におけるテーマに沿ってデータを読んでおく						
<b>《履修に当たっての留意点》</b>						
臨床化学の授業は分野が多岐にわたっているので各項目について確実に理解しておくこと。 特に講義の時間を大切に使うようにすること。						
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1回	講義形式	授業を通じての到達目標	生化学分析の原理を理解できる。(第1回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。	
		各コマにおける授業予定	分析化学の基本的事項の講義。			
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	生化学分析の原理を理解できる。(第2回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。	
		各コマにおける授業予定	分析化学の基本的事項の講義。			
第3回	実習形式	授業を通じての到達目標	分析機器の原理と使い方を理解できる。(第1回)	教科書、プリント	指定した教科書および実習計画を事前に読んでおくこと。	
		各コマにおける授業予定	分析化学の基本的事項の実習。			
第4回	実習形式	授業を通じての到達目標	分析機器の原理と使い方を理解できる。(第2回)	教科書、プリント	指定した教科書および実習計画を事前に読んでおくこと。	
		各コマにおける授業予定	分析化学の基本的事項の実習。			
第5回	実習形式	授業を通じての到達目標	臨床化学分析への応用を理解できる。(第1回)	教科書、プリント	指定した教科書および実習計画を事前に読んでおくこと。	
		各コマにおける授業予定	臨床化学分析の基本である吸光度分析を実習する。			

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6回	実習形式	授業を通じての到達目標	臨床化学分析への応用を理解できる。(第2回)	教科書、プリント	指定した教科書および実習計画を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	臨床化学分析の基本である吸光度分析を実習する。		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	アミノ酸と蛋白質について理解できる。(第1回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	アミノ酸と蛋白質に関する基礎的、臨床的意義の講義。		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	アミノ酸と蛋白質について理解できる。(第2回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	アミノ酸と蛋白質に関する基礎的、臨床的意義の講義。		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	蛋白質とその測定法について理解できる。(第1回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	蛋白質とその測定法に関する講義。		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	蛋白質とその測定法について理解できる。(第2回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	蛋白質とその測定法に関する講義。		
第11回	実習形式	授業を通じての到達目標	血清蛋白の測定ができる。(第1回)	教科書、プリント	指定した教科書および実習計画を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	ビウレット法による血清総蛋白の定量(実習)		
第12回	実習形式	授業を通じての到達目標	血清蛋白の測定ができる。(第2回)	教科書、プリント	指定した教科書および実習計画を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	ビウレット法による血清総蛋白の定量(実習)		
第13回	実習形式	授業を通じての到達目標	血清蛋白分画の測定ができる。	教科書、プリント	指定した教科書および実習計画を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	セルロースアセテート膜電気泳動による血清蛋白分画(実習)		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	血清蛋白分画結果のから蛋白の異常を読み取ることができる。	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	蛋白分画の結果を読み取る演習をする		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	栄養評価のための指標について理解できる。	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	栄養状態を評価できる蛋白やその他の指標について講義		

## 2024 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床検査技師科		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	講義実習
科 目 名	臨床化学検査学1		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	90 (2) 時間(単位)
対 象 学 年	2年生		学期及び曜時限	通年 土曜	教室名	401 501教室、7階実習室
担 当 教 員	竹立 精司 近藤雅史 山本慶和	実務経験と その関連資格				
《授業科目における学習内容》						
講義及び実習を通じて血液中の蛋白、酵素および非蛋白性窒素 脂質 ホルモン 糖 ビタミン 疾患マーカー 腎 肝臓 膵臓 疾患に関連の項目について、検査技術を学ぶ。さらに、疾患に関連したデータの読み方を学び、臨床検査のスペシャリストとして医療に貢献できる知識を身につけることを目標とする。						
《成績評価の方法と基準》						
学期末テスト、実習レポートおよび小テスト。授業態度等の平常点も参考にする。						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
臨床化学検査学 (ISBN:978-4-263-22363-5 C3347) 検査値を読むトレーニング(ルーチン検査でここまでわかる) 本田孝行 著・医歯薬出版 ISBN 978-4-260-02476-1) 随時配布するプリント。						
《授業外における学習方法》						
該当科目の中で興味のあることを事前に調べておき、受け身の授業にならないようにする。 授業で分からなかったことをそのままにせず復習する。事前に症例を提示しておくので、各講義におけるテーマに沿ってデータを読んでおく						
《履修に当たっての留意点》						
臨床化学の授業は分野が多岐にわたっているので各項目について確実に理解しておくこと。 特に講義の時間を大切に使うようにすること。						
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	実習形式	授業を通じての到達目標	総合的な知識を理解できる。			
		各コマにおける授業予定	テスト			
第17回	講義形式	授業を通じての到達目標	糖について理解し国試で合格できる知識を得る。	テキスト プリント		全体復習
		各コマにおける授業予定	糖の構造と性質と測定法臨床的意義基準値について勉強する。			
第18回	講義形式	授業を通じての到達目標	糖について理解し国試で合格できる知識を得る。	テキスト プリント		全体復習
		各コマにおける授業予定	糖の構造と性質と測定法臨床的意義基準値について勉強する。			
第19回	講義形式	授業を通じての到達目標	脂質について理解し国試で合格できる知識を得る。	テキスト プリント		テストの見直し
		各コマにおける授業予定	脂質の構造と性質と測定法臨床的意義基準値について勉強する。			
第20回	講義形式	授業を通じての到達目標	脂質について理解し国試で合格できる知識を得る。	テキスト プリント		全体復習
		各コマにおける授業予定	脂質の構造と性質と測定法臨床的意義基準値について勉強する。			

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	講義形式	授業を通じての到達目標	骨代謝について理解し国試で合格できる知識を得る。	テキスト プリント	前回の復習
		各コマにおける授業予定	骨代謝の構造と性質と測定法臨床的意義基準値について勉強する。		
第22回	講義形式	授業を通じての到達目標	脂質について理解し国試で合格できる知識を得る。	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	脂質の構造と性質と測定法臨床的意義基準値について勉強する。		
第23回	講義形式	授業を通じての到達目標	脂質について理解し国試で合格できる知識を得る。	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	脂質の構造と性質と測定法臨床的意義基準値について勉強する。		
第24回	講義形式	授業を通じての到達目標	ホルモンについて理解し国試で合格できる知識を得る。	テキスト プリント	前回の復習
		各コマにおける授業予定	本当にの構造と性質と測定法臨床的意義基準値について勉強する。		
第25回	講義形式	授業を通じての到達目標	ホルモンについて理解し国試で合格できる知識を得る。	教科書、プリント	指定した教科書および実習計画を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	本当にの構造と性質と測定法臨床的意義基準値について勉強する。		
第26回	講義形式	授業を通じての到達目標	ホルモンについて理解し国試で合格できる知識を得る。	教科書、プリント	指定した教科書および実習計画を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	本当にの構造と性質と測定法臨床的意義基準値について勉強する。		
第27回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線について理解し国試で合格できる知識を得る。	教科書、プリント	指定した教科書および実習計画を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	RI の性質と測定法臨床的意義基準値について勉強する。		
第28回	講義形式	授業を通じての到達目標	ビタミンについて理解できる。	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	ビタミンに関する基礎的、臨床的意義の講義。		
第29回	講義形式	授業を通じての到達目標	疾患マーカーについて理解できる。	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	疾患マーカーに関する基礎的、臨床的意義の講義。		
第30回	講義形式	授業を通じての到達目標	疾患マーカーとその測定法について理解できる。	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	疾患マーカーとその測定法に関する講義。		

## 2024 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床検査技師科		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	講義実習
科 目 名	臨床化学検査学1		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	90 (2) 時間(単位)
対 象 学 年	2年生		学期及び曜時限	通年 土曜	教室名	401 501教室、7階実習室
担 当 教 員	竹立 精司 近藤雅史 山本慶和	実務経験と その関連資格				
<b>《授業科目における学習内容》</b>						
講義及び実習を通じて血液中の蛋白、酵素および非蛋白性窒素 脂質 ホルモン 糖 ビタミン 疾患マーカー 腎 肝臓 膵臓 疾患に関連の項目について、検査技術を学ぶ。さらに、疾患に関連したデータの読み方を学び、臨床検査のスペシャリストとして医療に貢献できる知識を身につけることを目標とする。						
<b>《成績評価の方法と基準》</b>						
学期末テスト、実習レポートおよび小テスト。授業態度等の平常点も参考にする。						
<b>《使用教材(教科書)及び参考図書》</b>						
臨床化学検査学 (ISBN:978-4-263-22363-5 C3347) 検査値を読むトレーニング(ルーチン検査でここまでわかる) 本田孝行 著・医歯薬出版.ISBN 978-4-260-02476-1) 随時配布するプリント。						
<b>《授業外における学習方法》</b>						
該当科目の中で興味のあることを事前に調べておき、受け身の授業にならないようにする。 授業で分からなかったことをそのままにせず復習する。事前に症例を提示しておくので、各講義におけるテーマに沿ってデータを読んでおく						
<b>《履修に当たっての留意点》</b>						
臨床化学の授業は分野が多岐にわたっているので各項目について確実に理解しておくこと。 特に講義の時間を大切に使うようにすること。						
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31回	講義形式	授業を通じての到達目標	非蛋白性窒素について理解できる。(第1回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。	
		各コマにおける授業予定	非蛋白性窒素の種類、それぞれの性質および臨床的意義の講義			
第32回	実習形式	授業を通じての到達目標	非蛋白性窒素について理解できる。(第2回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。	
		各コマにおける授業予定	非蛋白性窒素の種類、それぞれの性質および臨床的意義の講義			
第33回	講義形式	授業を通じての到達目標	酵素の基本的性質について理解できる。	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。	
		各コマにおける授業予定	酵素の基本的性質と活性測定法の講義。			
第34回	講義形式	授業を通じての到達目標	酵素の基本的性質について理解できる。	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。	
		各コマにおける授業予定	酵素の基本的性質と活性測定法の講義。			
第35回	講義形式	授業を通じての到達目標	酵素活性の測定が実施できる。(第1回)	教科書、プリント	指定した教科書および実習計画を事前に読んでおくこと。	
		各コマにおける授業予定	酵素の活性測定の実習。			

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36回	実習形式	授業を通じての到達目標	酵素活性の測定が実施できる。(第2回)	教科書、プリント	指定した教科書および実習計画を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	酵素の活性測定の実習。		
第37回	講義形式	授業を通じての到達目標	臨床酵素について理解できる。(第1回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	酵素活性測定法と臨床的意義の講義。		
第38回	講義形式	授業を通じての到達目標	臨床酵素について理解できる。(第2回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	酵素活性測定法と臨床的意義の講義。		
第39回	講義形式	授業を通じての到達目標	各種病態と臨床化学データの関連について理解できる。(第1回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	各種病態における臨床検査データの臨床的意義について講義。		
第40回	講義形式	授業を通じての到達目標	各種病態と臨床化学データの関連について理解できる。(第2回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	各種病態における臨床検査データの臨床的意義について講義。		
第41回	講義形式	授業を通じての到達目標	各種病態と臨床化学データの関連について理解できる。(第3回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	各種病態における臨床検査データの臨床的意義について講義。		
第42回	講義形式	授業を通じての到達目標	総合的な知識を理解できる。		
		各コマにおける授業予定	テスト		
第43回	講義形式	授業を通じての到達目標	臨床酵素について理解できる。(第1回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	酵素活性測定法と臨床的意義の講義。		
第44回	講義形式	授業を通じての到達目標	臨床酵素について理解できる。(第2回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	酵素活性測定法と臨床的意義の講義。		
第45回	講義形式	授業を通じての到達目標	各種病態と臨床化学データの関連について理解できる。(第1回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。
		各コマにおける授業予定	各種病態における臨床検査データの臨床的意義について講義。		

2024 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床検査技師科		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	講義実習
科 目 名	臨床化学検査学1		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	90 (2) 時間(単位)
対 象 学 年	2年生		学期及び曜時限	通年 土曜	教室名	401 501教室、7階実習室
担 当 教 員	竹立 精司 近藤雅史 山本慶和	実務経験と その関連資格				
<p>《授業科目における学習内容》</p> <p>講義及び実習を通じて血液中の蛋白、酵素および非蛋白性窒素 脂質 ホルモン 糖 ビタミン 疾患マーカー 腎 肝臓 膵臓 疾患に関連の項目について、検査技術を学ぶ。さらに、疾患に関連したデータの読み方を学び、臨床検査のスペシャリストとして医療に貢献できる知識を身につけることを目標とする。</p>						
<p>《成績評価の方法と基準》</p> <p>学期末テスト、実習レポートおよび小テスト。授業態度等の平常点も参考にする。</p>						
<p>《使用教材(教科書)及び参考図書》</p> <p>臨床化学検査学 (ISBN:978-4-263-22363-5 C3347) 検査値を読むトレーニング(ルーチン検査でここまでわかる) 本田孝行 著・医歯薬出版.ISBN 978-4-260-02476-1) 随時配布するプリント。</p>						
<p>《授業外における学習方法》</p> <p>該当科目の中で興味のあることを事前に調べておき、受け身の授業にならないようにする。 授業で分からなかったことをそのままにせず復習する。事前に症例を提示しておくので、各講義におけるテーマに沿ってデータを読んでおく</p>						
<p>《履修に当たっての留意点》</p> <p>臨床化学の授業は分野が多岐にわたっているので各項目について確実に理解しておくこと。 特に講義の時間を大切に使うようにすること。</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 46 回	講義 形式	授業を 通じての 到達目標	各種病態と臨床化学データの関連について理解できる。(第2回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。	
		各コマに おける 授業予定	各種病態における臨床検査データの臨床的意義について講義。			
第 47 回	講義 形式	授業を 通じての 到達目標	各種病態と臨床化学データの関連について理解できる。(第3回)	教科書、プリント	指定した教科書を事前に読んでおくこと。	
		各コマに おける 授業予定	各種病態における臨床検査データの臨床的意義について講義。			
第 48 回	講義 形式	授業を 通じての 到達目標	総合的な知識を理解できる。			
		各コマに おける 授業予定	復習テスト			
第 49 回	講義 形式	授業を 通じての 到達目標	血液検査データの基本的な読み方の理解のための、検査項目と病態の組合せを学ぶ	臨床検査講座- 臨床化学検査学 および症例テキ スト	各病態をよみ項目セットを覚える、肝臓の構造を説明できるようにする	
		各コマに おける 授業予定	検査データの読み方と各種病態 1.栄養状態 2.全身状態 3. 細菌感染症はるか 4.5.6腎臓・肝臓・胆管の病態等			
第 50 回	講義 形式	授業を 通じての 到達目標	1.肝臓・胆道・膵臓の構造と機能を学ぶ 2.肝硬変症症例から肝臓の病態と検査項目の関係を学ぶ	臨床検査講座- 臨床化学検査学 および症例テキ スト	各病態をよみ項目セットを覚える、肝硬変症の病態の特徴をまとめる	
		各コマに おける 授業予定	肝硬変症・急性肝炎症例の提示			

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51回	講義形式	授業を通じての到達目標	感染症 細菌感染症の把握・左方移動を学ぶ-1	臨床検査講座-臨床化学検査学および症例テキスト	左方移動の機序をまとめる
		各コマにおける授業予定	肺炎球菌感染症、重症感染症例、マイコプラズマ肺炎症例の提示-1		
第52回	講義形式	授業を通じての到達目標	感染症 細菌感染症の把握・左方移動を学ぶ-2	臨床検査講座-臨床化学検査学および症例テキスト	左方移動の機序をまとめる
		各コマにおける授業予定	肺炎球菌感染症、重症感染症例、マイコプラズマ肺炎症例の提示-2		
第53回	演習形式	授業を通じての到達目標	腎疾患 1.腎臓の構造と機能、病態と検査データの関係を学ぶ-1	臨床検査講座-臨床化学検査学および症例テキスト	糸球体の構造と病態の関係をまとめる
		各コマにおける授業予定	溶連菌感染後急性糸球体性腎炎、ネフローゼ症候群、慢性腎不全性貧血、消化管出血性腎症症例の提示-1		
第54回	演習形式	授業を通じての到達目標	腎疾患 1.腎臓の構造と機能、病態と検査データの関係を学ぶ-2	臨床検査講座-臨床化学検査学および症例テキスト	ネフロン(糸球体、尿細管)の機能をまとめる。尿中の検査データと病態をまとめる。
		各コマにおける授業予定	溶連菌感染後急性糸球体性腎炎、ネフローゼ症候群、慢性腎不全性貧血、消化管出血性腎症症例の提示-2		
第55回	講義形式	授業を通じての到達目標	急性臓器障害における機能、病態と検査データの加権を学ぶ-1	臨床検査講座-臨床化学検査学および症例テキスト	
		各コマにおける授業予定	心筋梗塞、横紋筋融解症、溶結性尿毒症症候群・症例の提示-1		
第56回	講義形式	授業を通じての到達目標	急性臓器障害における機能、病態と検査データの加権を学ぶ-2	臨床検査講座-臨床化学検査学および症例テキスト	
		各コマにおける授業予定	心筋梗塞、横紋筋融解症、溶結性尿毒症症候群・症例の提示-2		
第57回	講義形式	授業を通じての到達目標	貧血の分類、発生機序・病態と検査データの関係を学ぶ-1	臨床検査講座-臨床化学検査学および症例テキスト	
		各コマにおける授業予定	鉄欠乏性貧血、悪性貧血、巨赤芽球性貧血、多発性骨髄腫・症例の提示-1		
第58回	講義形式	授業を通じての到達目標	貧血の分類、発生機序・病態と検査データの関係を学ぶ-2 間質性肺炎・サルコイドーシスの病態と検査データの関係を学ぶ	臨床検査講座-臨床化学検査学および症例テキスト	
		各コマにおける授業予定	鉄欠乏性貧血、悪性貧血、巨赤芽球性貧血、多発性骨髄腫・症例の提示-2 間質性肺炎・サルコイドーシス症例の提示		
第59回	講義形式	授業を通じての到達目標	血液ガス・酸塩基平衡の読み方を学ぶ 教本第5章 症例のデータの読み方 症例の特徴的検査データを学ぶ-1	臨床検査講座-臨床化学検査学および症例テキスト	
		各コマにおける授業予定	教本第5章の症例の提示 血液ガス症例の提示-1		
第60回	講義形式	授業を通じての到達目標	血液ガス・酸塩基平衡の読み方を学ぶ 教本第5章 症例のデータの読み方 症例の特徴的検査データを学ぶ-2	臨床検査講座-臨床化学検査学および症例テキスト	
		各コマにおける授業予定	教本第5章の症例の提示 血液ガス症例の提示-2 教本第5章症例のデータの読み方 症例提示(カルシウム、脂質、甲状腺ホルモン、蛋白分画、逸脱酵素など)		