

2022 年度 授業計画(シラバス)

学 科		臨床工学技士学科		科 目 区 分		専門基礎分野	授業の方法	講義	
科 目 名		生化学の基礎		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		1年次		学期及び曜時限		後期	教室名	403	
担 当 教 員		三島 清司		実務経験と その関連資格					
《授業科目における学習内容》									
生体における代謝の基礎および疾病と機能検査との関連、その他について教授する。									
《成績評価の方法と基準》									
筆記試験(100点)で評価する。									
《使用教材(教科書)及び参考図書》									
わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)									
《授業外における学習方法》									
講義のノートまとめ(図も記載)、プリント課題									
《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	講義形式	授業を通じての到達目標	生体の成り立ちと生体分子について理解でき、説明できる。			わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出		
		各コマにおける授業予定	生体の成り立ちと生体分子						
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	タンパク質の性質について理解でき、説明できる。			わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出		
		各コマにおける授業予定	タンパク質の性質						
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	酵素の性質と働きについて理解でき、説明できる。			わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出		
		各コマにおける授業予定	酵素の性質と働き						
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	生体内における糖質の代謝について理解でき、説明できる。			わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出		
		各コマにおける授業予定	生体内における糖質の代謝						
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	生体内における脂質の代謝について理解でき、説明できる。			わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出		
		各コマにおける授業予定	生体内における脂質の代謝						

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	アミノ酸及びタンパク質の代謝について理解でき、説明できる。	わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出
		各コマにおける授業予定	アミノ酸及びタンパク質の代謝		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	体液について理解でき、説明できる。	わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出
		各コマにおける授業予定	体液		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	生体内における核酸の代謝について理解でき、説明できる。	わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出
		各コマにおける授業予定	生体内における核酸の代謝		
第9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でき、説明できる。	わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出
		各コマにおける授業予定	ホルモン		
第10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、説明できる。	わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出
		各コマにおける授業予定	ビタミン		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	内部環境の恒常性について理解でき、説明できる。	わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出
		各コマにおける授業予定	内部環境の恒常性		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	消化・吸収と栄養価について理解でき、説明できる。	わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出
		各コマにおける授業予定	消化・吸収と栄養価		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	血液について理解でき、説明できる。	わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出
		各コマにおける授業予定	血液		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	尿について理解でき、説明できる。	わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出
		各コマにおける授業予定	尿		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	免疫系・運動系・消化器系の役割について理解でき、説明できる。	わかりやすい生化学 第4版 (ヌーベルヒロカワ)	・講義のノートまとめ (図も記載すること) ・プリント課題 いずれも毎回提出
		各コマにおける授業予定	免疫系・運動系・消化器系の役割		