

2025 年度 授業計画(シラバス)

学 科		臨床検査技師科		科 目 区 分		専門基礎分野	授業の方法	講義実習	
科 目 名		医用工学2		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		3年生		学期及び曜時限		後期 月曜日	教室名	901,902	
担 当 教 員		島崎 拓則		実務経験と その関連資格					
《授業科目における学習内容》									
国家試験を合格するための基礎知識の定着と演習									
《成績評価の方法と基準》									
期末試験で評価し60点以上を合格とする。									
《使用教材(教科書)及び参考図書》									
臨床検査技師国家試験問題集 日本臨床検査学教育協議会(編集) 医歯薬出版									
《授業外における学習方法》									
1年次に既に習った内容を、3年生では国家試験を意識して学んでもらいたい。国試や模擬試験などの過去問を解いて、応用力をつけてもらいたい。									
《履修に当たっての留意点》									
特になし									
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	単位と生体の特異性が説明できるようになる			教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める		
		各コマにおける授業予定	国家試験演習						
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	オームの法則を用いた計算が出来るようになる			教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める		
		各コマにおける授業予定	国家試験演習						
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	コンデンサの特徴を説明できるようになる			教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める		
		各コマにおける授業予定	国家試験演習						
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	RC回路と時定数計算が出来るようになる			教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める		
		各コマにおける授業予定	国家試験演習						
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	LC回路と時定数回路の特徴を説明できるようになる			教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める		
		各コマにおける授業予定	国家試験演習						

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6回	講義形式	授業を通じての到達目標	RLC回路の特徴を説明できるようになる	教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める
		各コマにおける授業予定	国家試験演習		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	変圧器について説明できるようになる	教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める
		各コマにおける授業予定	国家試験演習		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	半導体、導体、絶縁体の応用問題が解けるようになる	教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める
		各コマにおける授業予定	国家試験演習		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	ダイオードの説明が出来るようになる	教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める
		各コマにおける授業予定	国家試験演習		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	バイポーラトランジスタの応用問題が解けるようになる	教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める
		各コマにおける授業予定	国家試験演習		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	ユニポーラトランジスタが説明できるようになる	教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める
		各コマにおける授業予定	国家試験演習		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	演算増幅器を説明できるようになる	教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める
		各コマにおける授業予定	国家試験演習		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	演算増幅器の応用問題が解けるようになる	教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める
		各コマにおける授業予定	国家試験演習		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	演算増幅器の応用問題が解けるようになる	教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める
		各コマにおける授業予定	国家試験演習		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	マクロショックとミクロショックも種類が説明が出来るようになる	教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める
		各コマにおける授業予定	国家試験演習		

2025 年度 授業計画(シラバス)

学 科		臨床検査技師科		科 目 区 分		専門基礎分野	授業の方法	講義実習	
科 目 名		医用工学2		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		3年生		学期及び曜時間		後期 月曜日	教室名	901902	
担 当 教 員		島崎 拓則		実務経験とその関連資格					
《授業科目における学習内容》									
国家試験を合格するための基礎知識の定着と演習									
《成績評価の方法と基準》									
期末試験で評価し60点以上を合格とする。									
《使用教材(教科書)及び参考図書》									
臨床検査技師国家試験問題集 日本臨床検査学教育協議会(編集) 医歯薬出版									
《授業外における学習方法》									
1年次に既に習った内容を、3年生では国家試験を意識して学んでもらいたい。国試や模擬試験などの過去問を解いて、応用力をつけてもらいたい。									
《履修に当たっての留意点》									
特になし									
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	講義形式	授業を通じての到達目標	クラス別機器の種類と特徴が言えるようになる			教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める		
		各コマにおける授業予定	国家試験演習						
第17回	講義形式	授業を通じての到達目標	非接地配線方式(フローティング電源)を説明できるようになる			教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める		
		各コマにおける授業予定	国家試験演習						
第18回	講義形式	授業を通じての到達目標	B型、BF型、CF型と様々な図記号を説明できるようになる			教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める		
		各コマにおける授業予定	国家試験演習						
第19回	講義形式	授業を通じての到達目標	非常電源の種類と特徴を説明できるようになる			教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める		
		各コマにおける授業予定	国家試験演習						
第20回	講義形式	授業を通じての到達目標	システム設計(フェイルセーフ フールプルーフ インターロック)が説明できるようになる			教科書	事前に教科書を読んで予習し、講義内で意味を確認し、授業後は復習をして内容理解に努める		
		各コマにおける授業予定	国家試験演習						