

## 2021 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	情報科学		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	45 (2) 時間(単位)
対象学年	1年生		学期及び曜時限	前期 月 金 3限目	教室名	PCルーム他
担当教員	①島崎 拓則 ②BSC	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> ①国家試験に必要な知識に習得と、臨床検査情報システムを扱う立場にある臨床検査技師に必要なコンピュータとネットワークの基礎知識を身につける。 ②この授業では、学生がコンピュータ自体の操作の習熟をはかることはもちろん、ソフトウェア間の連携、コンピュータネットワーク環境の適切な利用ができることに重点を置いて実施する。これにより、在学中ならびに卒業後の情報処理スキルの向						
<b>《成績評価の方法と基準》</b> 期末試験で評価						
<b>《使用教材(教科書)及び参考図書》</b> ①情報科学(最新臨床検査学講座) 松戸 隆之(著) 医歯薬出版株式会社 ②エラーニングテキスト 講義はスキルのレベル別に分類されています。レベル1=普通の社会人スキル、レベル2=できる社会人スキル、レベル3=卒業後の各業界で要求されるスキル。BSCと各学科でコラボして開発した講義はレベル3に含まれます。						
<b>《授業外における学習方法》</b> ①情報科学ならではの専門用語が多く出てくるので、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てください。 ②自宅等にインターネットにつながったPCがあれば、エラーニングで自習できます。 欠席した場合は次の週までに課題を済ませて下さい。						
<b>《履修に当たっての留意点》</b> 出席することが一番重要ですので、欠席しないように受講してください。						
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	情報量と進数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	情報量とは、進数計算について。			
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	アナログデジタル変換、サンプリング周波数、量子化、符号化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	アナログ信号とデジタル信号の違い、サンプリング定理、量子化誤差、符号化について。			
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	論理演算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	論理回路、ブール代数について。			
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	コンピュータのハードウェア構成を説明できるようになる。その1	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	コンピュータの5大装置(演算装置、制御装置、記憶装置)について。			
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	コンピュータのハードウェア構成を説明できるようになる。その2	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	コンピュータの5大装置(入力装置、出力装置)について。			

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	インターフェースの種類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	インターフェースとは何か。種類とその用途について。		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	通信装置とその他の周辺装置の種類と用途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	モデム、ネットワークカード、無停電電源装置の用途について。		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	コンピュータのソフトウェアの種類と用途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	コンピュータ言語の種類とその用途について。		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	ファイル形式の種類と用途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	画像ファイル、動画ファイル、テキストファイルなどのファイル形式と用途について。		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	プロトコルの種類と用途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	データを通信する際に必要となる各種プロトコルの種類と用途について。		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	ネットワーク体系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	ネットワーク体系の種類とネットワークに必要な機器について。		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	ネットワークセキュリティに必要な知識を説明できる。	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	情報セキュリティの構成要素について。		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	国家試験の基本問題を解けるようになる①。	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(進数計算)		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	国家試験の基本問題を解けるようになる②。	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(アナログデジタル変換、サンプリング周波数、量子化、符号化)		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	国家試験の基本問題を解けるようになる③。	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(論理回路、ブール代数)		

## 2021 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	情報科学		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	45 (2) 時間(単位)
対象学年	1年生		学期及び曜時限	前期 月 金 3限目	教室名	PCルーム他
担当教員	①島崎 拓則②BSC	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> ①国家試験に必要な知識に習得と、臨床検査情報システムを扱う立場にある臨床検査技師に必要なコンピュータとネットワークの基礎知識を身につける。 ②この授業では、学生がコンピュータ自体の操作の習熟をはかることはもちろん、ソフトウェア間の連携、コンピュータネットワーク環境の適切な利用ができることに重点を置いて実施する。これにより、在学中ならびに卒業後の情報処理スキルの向						
<b>《成績評価の方法と基準》</b> 期末試験で評価						
<b>《使用教材(教科書)及び参考図書》</b> ①情報科学(最新臨床検査学講座) 松戸 隆之(著) 医歯薬出版株式会社 ②イーラーニングテキスト 講義はスキルのレベル別に分類されています。レベル1=普通の社会人スキル、レベル2=できる社会人スキル、レベル3=卒業後の各業界で要求されるスキル。BSCと各学科でコラボして開発した講義はレベル3に含まれます。						
<b>《授業外における学習方法》</b> ①情報科学ならではの専門用語が多く出てくるので、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てください。 ②自宅等にインターネットにつながったPCがあれば、イーラーニングで自習できます。 欠席した場合は次の週までに課題を済ませて下さい。						
<b>《履修に当たっての留意点》</b> 出席することが一番重要ですので、欠席しないように受講してください。						
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	講義を通じての到達目標	CCT講義の意義を理解し、Windows操作とタイピングの基礎を身に付けることができる		CCT入門1	タイピング練習をすることで予習復習を行う。	
	各コマにおける授業予定	ログイン/受講時の注意点/CCT講座を受講する意義 タイピングの基礎と測定/				
第17回	講義を通じての到達目標	新しいテクノロジーや情報を扱うための基礎的な知識や注意点を理解し、正しく上手に活用できる、Webメールを活用できる		CCT入門2	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。	
	各コマにおける授業予定	SquirrelMailの使用方法/ネチケット/スマートフォン活用 インターネットの情報を理解し、かつ、安全にルールに従ったインターネット利用ができる知識や能力を身につける				
第18回	講義を通じての到達目標	Word、Excelの基本を学び、講義で必要な操作ができる		Word・Excel入門	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。	
	各コマにおける授業予定	基本操作(Word・Excel) 文字入力、書式設定、簡単な表の作成、コピー・貼り付け				
第19回	講義を通じての到達目標	文書作成ソフトを使って、効率的にビジネス文書を作ることができる		Wordレベル1	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。	
	各コマにおける授業予定	ビジネス文書とは/ページ設定/インデント/箇条書きと段落番号/均等割り付け/表の作成				
第20回	講義を通じての到達目標	画像や図形を駆使した、できる社会人レベルの文書を作成できる		Wordレベル2A	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。	
	各コマにおける授業予定	図形や画像を駆使した文書/画像の編集/テキストボックス/Excelグラフの貼り付け/図形の編集				

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	表を駆使した、できる社会人レベルの文書を作ることができる	Wordレベル2B	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	表を駆使した文書/表の基本/複雑な表の作成/表の編集		
第22回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	プレゼンテーションソフトの基本操作ができる	PowerPoint1 基本操作	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	テーマとバリエーション/プレースホルダー/箇条書きのレベル変更/スライド/ノートの作成		
第23回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	図形や画像を活用したスライドを作成できる	PowerPoint2 表現力を上げる	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	ワードアート/画像の挿入/テキストボックス/図形作成/図形の調整/削除		
第24回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	スライドに動きを付け、全てのスライドを完成できる	PowerPoint3 動きを付ける	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	画面切り替え効果の設定/アニメーション効果の設定/スライドショー/印刷/リハーサル		
第25回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	作成したスライドを使って発表できる(1)	PowerPoint4 発表1	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	発表/評価		
第26回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	作成したスライドを使って発表できる(2)	PowerPoint4 発表2	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	発表/評価		
第27回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	画像・図形の編集ができる	Windowsでできる 楽しい画像・図形加工	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	画像ファイルの基礎知識/画像の加工/アイコン/図形の結合/iPhoneからPowerPointに動画を取り込む		
第28回	講義実習形式	授業を通じての到達目標	前期で習ったのことに実践できる1	Word試験対策	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	Word復習問題の実施		
第29回	講義形式	授業を通じての到達目標	前期で習ったのことに実践できる2	PowerPoint試験 対策	イーラーニングテキストで講義の内容を確認しておくこと。
		各コマにおける授業予定	PowerPoint復習問題の実施		
第30回	講義形式	授業を通じての到達目標	前期試験	Word/PowerPoint 試験	イーラーニングテキストでこれまでの講義の内容を確認することができます。
		各コマにおける授業予定	Word/PowerPoint試験問題の実施		