

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	情報科学概論 (Introduction to Information Science)		
ナンバリングコード	S10306	大分類 / 難易度 科目分野	保健医療学科 / 基礎レベル / 臨床検査学
単位数	1	配当学年 / 開講期	3 年 / 前期
必修・選択区分	コース必修:臨床検査学コース 選択:診療放射線学コース、臨床医工学コース ※入学年度及び所属学科コースで異なる場合がありますので、学生便覧で必ず確認してください。		
授業コード	S006601	クラス名	-
担当教員名	原田 義富		
履修上の注意、 履修条件	国家試験必修科目であり、臨床検査学コースの学生は必ず履修すること。 原則、欠席やレポート未提出は原点とする。		
教科書	最新臨床検査学講座 情報科学(医歯薬出版)		
参考文献及び指定図書	ITパスポート合格教本(技術評論社)		
関連科目	医療画像情報学1・2		

○基本情報		
授業の目的	情報科学の基礎を身に付け、高度化する医療に対応できる実践能力を養う。 1.情報の概念を理解し、情報の数学的理論を修得する。 2.ネットワークや情報セキュリティの理解と医療情報倫理を修得する。 3.病院情報システムの理解と診療情報の取り扱いを修得する。	
授業の概要	PCの高機能化に伴ってICTも高度化され、PC操作だけではなく、膨大な検査データを取り扱う臨床検査技師は、取得した情報の活用法および情報の慎重な取り扱いについて身に付けておく必要がある。そこで本科目では、文書作成や数値計算などの基本的な情報リテラシーと合わせ、オーダーリングシステムや電子カルテなどの医療情報の取り扱いを体系的に学ぶことで、情報の意義、情報の種類、プライバシーの保護、知的所有権などの権利保護や情報倫理についても概論的に理解する。	
授業の運営方法	(1)授業の形式	「講義形式」
	(2)複数担当の場合の方式	「該当しない」
	(3)アクティブ・ラーニング	「グループワーク」
地域志向科目	該当しない	
実務経験のある教員による授業科目	原田義富:診療放射線学科(実務経験10年以上)	

○成績評価の指標		○成績評価基準(合計100点)		
到達目標の観点	到達目標	テスト (期末試験・中間確	提出物 (レポート・作品等)	無形成果 (発表・その他)
【ディプロマ・ポリシー1】				
【ディプロマ・ポリシー2】	②幅広い教養と倫理観を基盤として、診療放射線学、臨床検査学、臨床医工学のいずれかの専門分野に関する医療技術の知識と技能を修得できている。	40点	10点	
【ディプロマ・ポリシー3】				
【ディプロマ・ポリシー4】	④日々進歩を続ける医療機器、医療技術を理解し、医療の高度化、情報化に対応したデータやデジタルを活用できる力を身に付けている。	40点	10点	
○成績評価の補足(具体的な評価方法および期末試験・レポート等の学習成果・課題のフィードバック方法)				
期末試験は100点満点で行い、70点満点に換算する。 成績に関し期末試験70点＋出欠・態度、レポート評価30点で行い、60点以上を合格とする。 課題等のフィードバックは、次回以降の講義中に行う。				

○その他
学生の講義内容の理解度に応じてシラバスの進行は調整する。 課題の配布等の連絡はクラスルーム等を利用して行う。

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画	科 目 名 担当教員	情報科学概論 (Introduction to Information Science) 原田 義富	授業コード	S006601
学修内容				
1. 情報の基礎と概念について学修する。 情報科学の基本概念の理解とデータの種類や処理方法について理解し説明できるようになる。				
予習	生理学や生化学で学ぶ検査データについて予習する。			約2時間
復習	授業内容をノートにまとめる。			約2時間
2. 情報の収集と処理について学修する。 情報の収集と分析の重要性について理解し説明できるようになる。				
予習	前回の授業内容について復習する。			約2時間
復習	授業内容をノートにまとめる。			約2時間
3. コンピュータによる情報表現や計算機について学修する。 計算機の原理や仕組みについて理解し説明できるようになる。				
予習	前回の授業内容について復習する。			約2時間
復習	授業内容をノートにまとめる。			約2時間
4. 臨床検査システムを中心に、病院情報システム、医療情報システムについて学修する。 臨床検査システムの概要、運用と管理、HISなどを理解し説明できるようになる。				
予習	前回の授業内容について復習する。			約2時間
復習	授業内容をノートにまとめる。			約2時間
5. ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク技術、通信プロトコル等について学修する。 コンピュータの構成要素やハード・ソフトウェアの機能と役割、臨床検査におけるハード・ソフトウェアの重要性を理解する。				
予習	前回の授業内容について復習する。			約2時間
復習	授業内容をノートにまとめる。			約2時間
6. 医療情報と機器管理、個人情報保護、ネットワークセキュリティ等について学修する。 医療情報システムの構成 (電子カルテ、データベースなど) とその運用や管理、個人情報の保護などを理解する。				
予習	前回の授業内容について復習する。			約2時間
復習	授業内容をノートにまとめる。			約2時間
7. 情報の秘匿・暗号などの情報セキュリティ、情報の一次利用と二次利用について学修する。 情報セキュリティの重要性、セキュリティ対策と技術など臨床検査におけるセキュリティリスクと対策を理解する。				
予習	前回の授業内容について復習する。			約2時間
復習	授業内容をノートにまとめる。			約2時間
8. 総復習 これまでの授業内容で十分理解できていないところの質問や解説を行う。				
予習	これまでの授業内容で十分理解できていないところの質問や解説を行う。			約2時間
復習	これまでの学修で理解が不十分であるところの質問やノートをまとめる (第1回から第7回までの総復習)。			約2時間

○授業計画	科 目 名	情報科学概論 (Introduction to Information Science)	授業コード	S006601
	担当教員	原田 義富		
学修内容				
9.				
予習				
復習				
10.				
予習				
復習				
11.				
予習				
復習				
12.				
予習				
復習				
13.				
予習				
復習				
14.				
予習				
復習				
15.				
予習				
復習				
16.				
予習				
復習				