

科目名 (科目番号)	情報科学概論 (時間割参照)	教員名 稲田 政則	学科等	臨床検査	必修	履修年次	1
	曜日・時限等		時間割表参照	単位数	1		
	授業形態		講義	オフィスアワー			
授業概要	情報科学に関する基礎知識を習得する。特に、臨床検査技師に要求される技術を支える知識と、その周辺の習得を目指し、１．コンピュータ関連・通信関係・システム関連用語の習得。２．データ処理と情報評価に関する技術に関する知識の習得。３．医学と情報処理の関係の理解。４．国家試験に対応できる力を習得する。						
目的・目標	目的:情報科学に関する基礎知識を習得する。 目標:情報科学の基盤となる数学を活用できる。計算機の動作原理を説明できる。ネットワークの仕組みを説明できる。医療情報システムの特性を説明できる。						
準備学習	毎回の授業について少なくとも1時間程度の予習・復習をすること。						
授業計画	回	授業項目	到達目標・学習内容				
	1	計算機の歴史と医療情報システムの変遷	到達目標:情報技術全般の歴史を理解する。 学習内容:電子計算機の誕生から今日の高度情報社会に至るまでの歴史を学修するとともに、医事会計システムから始まった医療情報システムの変遷を学ぶ。				
	2	コンピュータの基礎	到達目標:情報科学の基礎的内容を理解する。 学習内容:情報の概念、計算機が扱う情報の特徴と収集や処理、論理演算、ファイルシステム、ハードウェア、ソフトウェア等について学ぶ。				
	3	ネットワーク技術	到達目標:ネットワーク技術の概観を理解する。 学習内容:医療情報システムの基盤となっているネットワーク技術として、LAN、WAN、通信プロトコル等の仕組みを学ぶ。				
	4	データベース技術	到達目標:データベース技術の概観を理解する。 学習内容:多種多量の医療データを保存・活用する仕組みとしてのデータベース技術について学ぶ。				
	5	情報セキュリティ	到達目標:医療情報システムの利用者としての心構えを習得する。 学習内容:重要な情報を安全に管理するための情報セキュリティ技術として、暗号化技術や認証技術などの基礎を学ぶ他、医療情報に特化した倫理的配慮およびリスク管理のあり方を学ぶ。				
	6	情報システムの開発と運用管理	到達目標:システム開発とシステム運用について理解を深める。 学習内容:医療現場に合った情報システムはどのように開発され、安定稼動のためにどのような管理が行われているのかを学ぶ。				
	7	病院情報システム	到達目標:病院情報システムの概観を理解する。 学習内容:電子カルテをはじめとした病院情報システムについて、その主な機能やシステム構成を学ぶ。				
	8	検査情報システム	到達目標:臨床検査室で稼動するシステムの概観を理解する。 学習内容:臨床検査室で稼動する検査情報システムについて、その主な機能やシステム構成を学ぶ。				
成績評価の方法・基準	対面・オンライン共通：定期試験（100%）						
教科書	情報科学		松戸隆之		医歯薬出版		
参考図書	医療情報サブノート 第3版		日本医療情報学会		篠原出版新社		
教員からのメッセージ	他の分野に比べて遅れながらも医療界の情報化が進んでいます。情報端末の単なる利用者にとどまることなく、情報技術の基礎をしっかりと学んでください。総合病院で勤務した臨床検査技師がこの授業を担当します。オンライン授業に伴い授業計画に変更がある場合は、オンラインクラスで変更のシラバスを周知いたします。						