

科目名 (科目番号)	医療情報システム工学 (時間割参照)	教員名 関根正樹	学科等	医療技術	必修	履修年次	3
	曜日・時限等		時間割表参照	単位数	2		
	授業形態		講義	オフィスアワー			
授業概要	医療情報のデジタル化が進み、医療情報システムは複数のスタッフが診療情報を同時にアクセスし閲覧することを可能にする、情報の共有を容易にするなどチーム医療に欠かせない役割を担っている。ここでは、医療情報システム、病院情報システム、地域医療連携システム、これらのシステムを構築し運用するために必要になる基盤技術について学ぶ。						
目的・目標	目的:医療情報システムについて学び、患者や治療、経営に対して蓄積された医療情報を有効に利活用できるようになることを目的とする。 目標:病院情報システムを構成する主要なシステムと地域医療システムについて説明できる。また、医療情報システムの基盤技術であるコンピュータネットワーク、情報セキュリティ、データベースについて説明できる。						
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	医療と情報技術	到達目標:医療と情報技術の関係について説明できる。 学習内容:医療に関わる情報技術の概要について学習する。				
	2	医療情報システム(1)	到達目標:医療情報システムの概要、医療情報の標準化について説明できる。 学習内容:医療情報システムの概要について学習する。				
	3	病院情報システム(1)	到達目標:電子カルテシステム、電子保存の3原則について説明できる。 学習内容:電子カルテシステムについて学習する。				
	4	病院情報システム(2)	到達目標:医事会計システム、レセプトコンピュータについて説明できる。 学習内容:医事会計システムについて学習する。				
	5	病院情報システム(3)	到達目標:RIS、PACS、LISについて説明できる。 学習内容:部門システムについて学習する。				
	6	病院情報システム(4)	到達目標:院内物流システムについて説明できる。 学習内容:院内物流システムについて学習する。				
	7	地域医療連携システム	到達目標:地域医療連携システムの機能、遠隔医療、標準規格について説明できる。 学習内容:地域医療連携システムについて学習する。				
	8	医療情報システム(2)	到達目標:患者安全とリスク、リスクマネジメントについて説明できる。 学習内容:患者安全に向けた医療情報システムの役割について学習する。				
	9	コンピュータネットワーク(1)	到達目標:ネットワークの基礎技術、通信機器について説明できる。 学習内容:コンピュータネットワークについて学習する。				
	10	コンピュータネットワーク(2)	到達目標:通信プロトコルについて説明できる。 学習内容:コンピュータネットワークについて学習する。				
	11	情報セキュリティ(1)	到達目標:保護すべき資産、情報セキュリティの3要素について説明できる。 学習内容:情報セキュリティの基本概念について学習する。				
	12	情報セキュリティ(2)	到達目標:情報セキュリティにおける侵害と対策について説明できる。 学習内容:情報セキュリティにおける侵害と対策について学習する。				
	13	データベース(1)	到達目標:データベースの分類について説明できる。 学習内容:データベースについて学習する。				
	14	データベース(2)	到達目標:データモデリングとデータベースの正規化ができる。 学習内容:データモデリングとデータベースの正規化について学習する。				
15	総括	到達目標:これまでの内容をまとめ、医療情報の利活用について説明できる。 学習内容:これまでの内容を復習し、医療情報の意義について学習する。					
成績評価の方法・基準	対面時 : 期末試験(100%) オンライン時 : 期末試験(100%)						
教科書	臨床工学講座 医用情報処理工学 第2版		戸畑裕志・中島章夫・浅井孝夫			医歯薬出版	
参考図書	臨床工学技士標準テキスト 第4版		小野哲章・堀川宗之・峰島三千男・吉野秀朗			金原出版	
教員からのメッセージ	蓄積された医療情報を分析することで医療の質の向上や効率化が期待できます。 是非医療情報を活用できるようになって下さい。 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します。						