

科目名 (科目番号)	医療情報システム工学	教員名	関根 正樹	学科等	医療技術	必修	履修年次	3
	(時間割参照)			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	医療情報には生体信号（心電図や脳波）や医療画像（X線や超音波画像）および病歴や医事会計などの病院情報などがあるが、これらの全ての情報をデータベース化しそのデータを基に種々の医療情報システムが構築されている。本科目では医療情報システムの意義や医療情報システムの医療機能の向上に果たす役割などについて学ぶ。医療情報システムには病院情報システム、総合健診システム、地域医療情報システム、薬剤情報システムなどがあるが、特に病院情報システムのサブシステムとしての電子カルテシステム、患者監視システム、手術支援システムなどについて学ぶ。							
目的・目標	目的:医療情報システムの位置づけ、医療機関における基幹的情報システムとその周辺システム、地域医療情報ネットワークシステムの全体像と相互関係を理解する。 目標:①医療情報システムの概要、②基幹システムと部門システムの機能・連携、③地域医療情報ネットワークシステムの概要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	情報の特性と医療情報システム(1)	医療情報システムの歴史と医療情報の特性について理解する					
	2	情報の特性と医療情報システム(2)	医療情報の取り扱い、安全管理のガイドラインについて理解する					
	3	病院情報システムの概要 病院情報システムの機能(1)	病院情報システムの定義と目的、機能の概要ならびに患者基本情報、予約、薬剤、検体検査、生理機能検査に関するシステムの特徴について理解する					
	4	病院情報システムの機能(2)	内視鏡検査・治療、病理検査、放射線検査・治療、輸血、血液浄化、手術に関するシステムの特徴について理解する					
	5	病院情報システムの機能(3)	処置、リハビリテーション、食事、入退院・病床管理、診療情報の登録・閲覧に関するシステムの特徴について理解する					
	6	病院情報システムの機能(4)	医用画像を扱うシステム(PACS)、看護師が操作するシステム、重症・急性期部門システム、歯科口腔領域のシステムの特徴について理解する					
	7	病院情報システムの機能(5)	診療情報管理部門、物流管理、医事会計、経営管理のためのシステムについて理解する					
	8	病院情報システムの機能(6)	ユーザ認証と権限管理、紙文書の管理システム、医療安全を支えるシステムについて理解する					
	9	情報システムの導入と運用(1)	病院情報システム運用に関する組織とガイドラインについて理解する					
	10	情報システムの導入と運用(2)	システムの導入、運用管理、評価と改善について理解する					
	11	保険・福祉を支える情報システム	介護事業を支えるシステムや健診システムなど保険・福祉を支える情報システムについて理解する					
	12	広域の医療情報システム	広域システムに利用される情報技術について理解する 遠隔医療システム、地域医療ネットワークシステムの特徴について理解する					
	13	医療情報の標準化(1)	標準化の目的と意義について理解する 医療情報コンテンツに関わる標準化について理解する					
	14	医療情報の標準化(2)	医療情報交換等の標準化について理解する EHRについて理解する					
	15	データの活用	情報分析・評価の目的と方法について理解する					
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。							