

科目番号	8	科目名	医療イノベーションの基礎	
英文科目名	Fundamentals for Medical Innovation			
大学・短期大学名	滋賀医科		大学	
連絡先	学生課学部教育支援係			
	TEL :	077-548-2068	FAX :	077-548-2799
担当教員	松浦 昌宏		(研究活動統括本部 学部 特任教授)	
実施方法	対面授業	遠隔授業	対面・遠隔併用	
教室名	第1講義室	会場		
授業期間	2022年4月13日(水)～2022年7月27日(水) <毎週水曜日> 4 時限・講時 14 : 30 ~ 15 : 50			
超過時の選考方法	書類選考			
成績評価方法	定期試験(筆記)			%
	レポート試験(期末)		60	%
	平常点(出席・授業態度)			%
	その他(発表)		40	%
別途負担費用	なし		あり()円	
その他特記事項	<p>授業は、講義、グループでの作業、発表からなる。講義はプロジェクターを使い、パワーポイントで進める。資料としてパワーポイントの抜粋等をプリントとして配付する。グループでの作業は担当教員の指示に従って進め、積極的かつ建設的な発言を求める。発表実習はグループでの作業の成果をパワーポイントで発表する。</p> <p>最終の3回は出席を必須とし、出席回数11回以上(出席率70%以上)の場合に、期末レポート課題の提出資格を認める。なお、最終成績は期末レポート課題の評価(60%)に発表(内容、発表資料の分かりやすさ、発表の仕方)の評価(40%)を加味して評価する。</p> <p>なお、7月27日第15回・第16回は、4時限(14:30～15:50)・5時限(16:10～17:30)の2回連続で講義を実施する。</p>			
<講義概要・到達目標>				
【学修目標】				
<p>医学の発展はめざましく、それに対応するように医薬品や医療機器の分野でのイノベーション(革新的な製品やサービス等)が創出されてきており、医療人の医療知識・技術と共に最先端の医療を支える両輪として働いている。この授業では、自らが医療人となった際に広い視野で物事が捉えられる視点や異分野の人とコミュニケーション力や発表能力を養うことを目標とする。具体的な授業の到達目標を以下に示す。</p>				
<ol style="list-style-type: none"> 1) 医療を取り巻く環境について調査することができる。 2) イノベーション、オープンイノベーションとは何かを説明できる。 3) バイオデザイン手法について説明できる。 4) 異分野の人とコミュニケーションについて注意すべき点を説明できる。 5) 産業界における製品開発の進め方を説明できる。 6) 知的財産権についての基本事項について説明できる。 7) 薬事規制についての基本事項について説明できる。 8) 広告医学についての基本事項について説明できる。 9) テーマに応じた適切な発表方法について注意すべき点を説明できる。 10) 金融に関する基本事項について説明できる。 11) 研究と開発の違いについて説明できる。 12) 自分自身の(医療人としての)将来像を他者に理解できるように説明できる。 13) 医療とAI(人工知能)等の関係性を説明できる。 				
【授業概要】				
<p>この授業では、16回にわたって医療人としての専門教育だけでは学べない医療を支える外的な要因(産業界の考え方、コミュニケーションの取り方、製品開発の進め方、それらに関連する知的財産権や薬事規制など)を学習する。更に、自身の考えをまとめて他の人の伝える発表の仕方を学習し、実習する。</p> <p>この一連の学習は、文部科学省の「次世代アントレプレナー育成事業(EDGE-NEXTプログラム)」の一環として実施する。一般的な経済活動の仕組みや視点を理解し、医療分野に限らず新しい「コト」にチャレンジし、自らの志を実現できる医療人の育成を目的とする。</p> <p>1コマの授業の対して30分の予習と60分の復習を日常的に行い、休日などを利用して、さらに1コマあたり90分の復習が望まれます。</p>				

【授業内容】

医療イノベーションに関連する各分野の講師を外部から招聘し、オムニバス形式で授業を行う。(全体としての授業内容に変更はないが、外部講師の都合等により各回の担当教員や項目・内容が変更になることもある。)

<授業スケジュール>

回	月日	テーマ・キーワード
1	4月13日	授業科目オリエンテーション 医療イノベーション
2	4月20日	医療と金融
3	4月27日	異分野とのコミュニケーション①
4	5月11日	発想をイノベーションに繋ぐには
5	5月18日	革新的医療機器・システム研究開発
6	5月25日	デザイン思考
7	6月1日	バイオデザイン総論(医療現場のニーズ発の医療機器開発)
8	6月8日	異分野とのコミュニケーション②
9	6月15日	広告医学概論
10	6月22日	リーダーシップ論
11	6月29日	薬事規制
12	7月6日	健康投資型の医療
13	7月13日	研究開発と知的財産概論
14	7月20日	グループワーク(4~5人/グループ)
15	7月27日	プレゼンテーション① プレゼンテーション②

<教科書・参考書>

1. 医療イノベーションの本質－破壊的創造の処方箋(碩学舎ビジネス双書) 著:クレイトン・M・クリステンセン他、訳:山本雄士他
(原著)The Innovator's Prescription: A Disruptive Solution for Health Care, Clayton M. Christensen et al.
2. BIODESIGN バイオデザイン日本語版(薬事日報社) 著:ステファノス・ゼニオス他、【監修】一般社団法人日本医療機器産業連合会他
(原著)Biodesign: The Process of Innovating Medical Technologies, Paul G. Yock et al.
3. リーン・スタートアップ ムダのない起業プロセスでイノベーションを生み出す(日経BP社) 著:エリック・リース 訳:井口耕二
(原著)The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses, Eric Ries