

デジタル空間・ロボット等を通して医療・教育における Society 5.0を学ぶ

科目責任者 入 江 駿
学年・学期 1 学年・2 学期

I. 前 文

本講義では、仮想現実 (VR)、拡張現実 (AR)、ロボット等の最新テクノロジーについて解説及び体験を通じて、来たるべき Society 5.0時代の医療・教育のあるべき形を検討する。特に、VR・ARについては、簡単なアプリケーション開発を実際に体験し、技術的な理解及びテクノロジーリテラシーを高めていく。なお、この授業の履修は5名までとする。

II. 担当教員

入 江 駿 (先端医科学研究センター)

III. 一般学習目標

1. 医学生として、未来の医療福祉の根幹となり得るデジタルテクノロジーの最先端を理解する。
2. 医学生として、医療技術の発展に寄与できるよう、リテラシーレベルを向上する。

IV. 学修の到達目標

1. デジタル空間・ロボットなどの医療・福祉・教育分野での活用事例を説明できる。
2. Unity及びC#を用いたプログラミングの基本を習得する
3. 仮想現実・拡張現実の動作原理を理解し、簡単なアプリケーションを作成できる。

V. 授業計画及び方法 * () 内はアクティブラーニングの番号と種類

- (1 : 反転授業の要素を含む授業 (知識習得の要素を教室外で済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態)
2 : ディスカッション, デイバート 3 : グループワーク 4 : 実習, フィールドワーク 5 : プレゼンテーション
6 : その他)

回数	月	日	曜日	時限	講 義 テ ー マ	担 当 者	アクティブラーニング
1	8	23	水	5	最新テクノロジーと医療・教育	入 江 駿	1
2		30	水	4	仮想現実の体験・ディスカッション (実習)	入 江 駿	2, 4
3	9	6	水	4	仮想現実を用いたアプリケーション作成 (実習)	入 江 駿	4
4		13	水	4	拡張現実の体験・ディスカッション (実習)	入 江 駿	2, 4
5		27	水	4	拡張現実を用いたアプリケーション作成 (実習)	入 江 駿	4
6	10	4	水	4	Society 5.0時代における医療・教育のあり方 (グループワーク)	入 江 駿	3
7		11	水	5	Society 5.0時代における医療・教育のあり方 (プレゼンテーション)	入 江 駿	2

VI. 評価基準 (成績評価の方法・基準)

授業への参加度 (60%), プレゼンテーション (20%), レポート課題 (20%)

VII. 教科書・参考図書・AV資料

【教科書】

講義資料及び参考になるスクリプト・パッケージなどを、順次GitHubにて公開する。

VIII. 質問への対応

質問は、随時受け付ける。但し、訪問の際は、LMSで事前連絡すること。

IX. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

*◎：最も重点を置く DP ○：重点を置く DP

ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与の方針）		
医学知識	人体の構造と機能、種々の疾患の原因や病態などに関する正しい知識に基づいて臨床推論を行い、他者に説明することができる。	
	種々の疾患の診断や治療、予防について原理や特徴を含めて理解し、他者に説明することができる。	
臨床能力	卒後臨床研修において求められる診療技能を身に付け、正しく実践することができる。	
	医療安全や感染防止に配慮した診療を実践することができる。	
プロフェッショナリズム	医師としての良識と倫理観を身に付け、患者やその家族に対して誠意と思いやりのある医療を実践することができる。	
	医師としてのコミュニケーション能力と協調性を身に付け、患者やその家族、あるいは他の医療従事者と適切な人間関係を構築することができる。	
能動的学修能力	医師としての内発的モチベーションに基づいて自己研鑽や生涯学修に努めることができる。	
	書籍や種々の資料、情報通信技術（ICT）などの利用法を理解し、自らの学修に活用することができる。	○
リサーチ・マインド	最新の医学情報や医療技術に関心を持ち、専門的議論に参加することができる。	
	自らも医学や医療の進歩に寄与しようとする意欲を持ち、実践することができる。	
社会的視野	保健医療行政の動向や医師に対する社会ニーズを理解し、自らの行動に反映させることができる。	◎
	医学や医療をグローバルな視点で捉える国際性を身に付け、自らの行動に反映させることができる。	○
人間性	医師に求められる幅広い教養を身に付け、他者との関係においてそれを活かすことができる。	
	多様な価値観に対応できる豊かな人間性を身に付け、他者との関係においてそれを活かすことができる。	

X. 課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法

事前学習は、講義内での確認及びLMSで解説を掲載する

事後学習とレポートはLMSに個別にフィードバックし、プレゼンテーションについては講義中にフィードバックする

XI. 求められる事前学習、事後学習およびそれに必要な時間

事前学習：資料を読み、LMSにショートレポートを記載する

事後学習：講義から学んだ項目をまとめ、最終日のプレゼンテーションで発表する

（シラバス別冊参照）

XII. コアカリ記号・番号

A-2-1, A-2-2