

医学研究リテラシー

責任者・コーディネーター		医学教育学分野 田島 克巳 教授		
担当講座・学科（分野）		全学教育推進機構、地域医療学分野、人間科学科哲学分野、実験動物医学研究部門		
担当教員		佐藤 洋一 全学教育推進機構長、伊藤 智範 教授、遠藤 寿一 教授、若井 淳 講師、梶谷 勇 産業技術総合研究所講師		
対象学年	2	区分・時間数	講義	6コマ 9.0時間
期間	前期		演習	0コマ 0.0時間
			実習	2コマ 3.0時間

・学習方針（講義概要等）

研究力を育む医学研究リテラシーの一環である。初年次のゼミ、情報リテラシーおよびアカデミックリテラシーのコースで会得した知識と技能をもとに、研究に特化したリテラシーの基礎を授業する。授業では講義と学生どうしの討議とレポート作成をおこなう。学生は毎回のレポートを取りまとめてポートフォリオにすることを求められる。医学の研究をする意義が何か、研究をどのように進めるのが良いのか等、を考察する。加えて、研究遂行で失ってはならない倫理感を植え付けるために、不正がおきる背景を述べる。医学の進歩には動物実験が欠かせないため、実験動物学についても概説する。今後の医療に必要なAIに関する知識の習得も行う。

・教育成果（アウトカム）

科学研究を進めるにあたって必要な知識を修得し、応用をすることで、将来的に医療・医学の進歩に遅れることなく、最新かつ最善の知識と技能を不断に修得する自己研鑽の能力を身につけることができる。研究活動においてどのような不正行為が行われてきたかを知ることで、科学者としての倫理感を育むことができる。あわせて、科学研究が、人類福祉に貢献するためには、どのようなルールを守らなければならないか、常に自省する態度が身につく。レポートを取りまとめてポートフォリオとすることで、能動的行動の振り返りができるようになる。

(ディプロマ・ポリシー： 1,2,4)

・到達目標（SBOs）

No.	項目
1	医学研究が、なぜ必要なのか述べられる。
2	実際の模擬的実験をもとに、IMRDに準拠した論文を作成できる。
3	実験ノートを模擬的につけられる。
4	AIを活用した医療に対応するために、自らが修得しなければならないことを考察できる。
5	研究不正とは何かを列挙できる。
6	研究不正の背景を述べられる。
7	動物実験における「Replacement（代替）」「Reduction（削減）」「Refinement（改善）」の3つについて具体例を挙げて説明できる。
8	実験動物の取り扱いで求められる事項を列挙できる。

・ 講義場所

講義：東1-B講義室

・ 講義日程（各講義の詳細な講義内容、事前・事後学習内容、該当コアカリについてはwebシラバスに掲載）

区分	月日	時限	講座（学科）	担当教員	講義内容	到達目標番号
講義	6/12(金)	3	産業技術総合研究所	梶谷 勇 講師	医療・介護領域におけるAIの開発と活用～現在と未来～	4
講義	6/12(金)	4	全学教育推進機構	佐藤 洋一 機構長	医学研究の歴史	1,7,8
講義	6/12(金)	5	人間科学科哲学分野	遠藤 寿一 教授	研究倫理と科学の不正	5,6
講義	6/18(木)	3	実験動物医学研究部門	若井 淳 講師	実験動物学1 「実験動物学総論」	1,7,8
講義	6/18(木)	4	実験動物医学研究部門	若井 淳 講師	実験動物学2 「動物実験倫理」	1,7,8
講義	6/18(木)	5	地域医療学分野	伊藤 智範 教授	実験入門	1,2,3
実習	7/1(水)	1	実験動物医学研究部門	若井 淳 講師	実験動物学3 「マウスの取扱い」	1,7,8
実習	7/1(水)	2	実験動物医学研究部門	若井 淳 講師	実験動物学4 「ラットの取扱い」	1,7,8

・ 教科書・参考書等

区分	書籍名	著者名	発行所	発行年
参考書	実験動物の技術と応用 入門編	(社)日本実験動物協会 編	アドスリー	2004
参考書	実験動物の技術と応用 実践編	(社)日本実験動物協会 編	アドスリー	2004
参考書	パブリッシュ・オア・ペリッシュ : 科学者の発表倫理	山崎茂明 著	みすず書房	2007
参考書	研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン	文部科学省 HP	文部科学省	2014
参考書	人を対象とする医学系研究に関する倫理指針	文部科学省 HP	文部科学省・厚生労働省	2014
参考書	医学論文を書く方のための究極サイト	www.ronbun.jp	J.バトリック・バロン	2015

・ 成績評価方法

【統括評価】定期試験（8割）で行われる統括試験（多肢選択と記述）とAIの講義レポート（2割・事後学習欄を参照し、6/15までに教務課に提出）で到達度を判定する。
 【形成的評価】レポートにより進捗状況を確認し、学修を促す。

・ 特記事項・その他

シラバスに記載されている事前学修内容および各回到達目標の内容について、教科書・レジメを用いて事前学修（予習・復習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低30分を要する。本内容は全授業に対して該当するものとする。なお、適宜、講義・実習冒頭で事前学修内容の発表時間を設け、授業の中で試験やレポートを課す場合は、次回の授業で解説を行う。授業では、医学教育モデル・コア・カリキュラムの内容に留まらず、必要に応じて最新の医学研究成果を教示する。

・ 教育資源

教科書、参考書、講義室、実習室、図書館

・ 授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
登録済の機器・器具はありません			