授業科目名		科目責任者	
医学研究概論		毛利 聡	
開講年次	共通／専攻／選択	単位数	
1,2	必須共通	2	

目的

（1）医学研究を行う上で必須の知識と方法を学ぶ。
（2）近年の先進医療技術と医学研究の発展から社会との関わりに至るまでの範囲において研究者として認識すべきことを理解する。

授業到達目標

（1）研究倫理を理解し，倫理に適う研究態度を身につけることができる。
（2）医学研究における情報収集，研究計画の立案，遂行，発表，論文作成の基本を理解できる。
（3）研究行為が内包する危険を理解し，研究者自身と周囲の安全に配慮して研究を進めることができる。
（4）研究に関連する各種法律の存在と意義を理解し，遵守できる。
（5）中央研究センターで行える研究分野，設置機器，利用方法を理解できる。
（6）研究計画書を作成できる。

授業計画

回数	収録予定	TV会議ｼｽﾃﾑ	月日	曜日	区分	担当者	授業内容
			時間		場所		
1	○	○	4/18	土	講義	毛利　聡（生理系分野 システム生理学） 山内　明（生化学系分野 医科分子生物学）	文化としての科学と医科学研究の基礎
			9:00-10:30		M-705 教室/総医 C6F 操作研修室		
2	○	○	4/18	土	講義	砂田　芳秀（学　長）	医師主導型の治験について
			10:40-12:10		M-705 教室/総医 C6F 操作研修室		
3	○	○	4/23	木	講習会	西松　伸一郎（特任指導教授） 仁科　惣治（生化学系分野 消化器病態生化学）	中央研究センター講習会／動物実験 1．利用方法及び設置機器の説明 2．動物実験関連法規 3．動物実験手技の紹介 4．動物福祉 5．動物実験の実施方法 6．人獣共通感染症について
			13:30-15:00		M-710（マルチメディア）/総医 C6F 操作研修室		
4	○	○	5/ 9	土	講習会	小賀　徹（生理系分野 呼吸器病態生理学）	分子細胞生物学的実験に関する講習会 1．分子細胞生物学的実験室の紹介と利用方法の説明 2．どんなことができるのか？　その活用例の紹介 細胞培養から始まり，特定の細胞の分離・解析，蛋白や遺伝子の解析，個々の分子の細胞内 局在の観察、 遺伝子工学・細胞工学的手法等々，実例の一端を紹介して，大学院での研究プランの一助としていただく。
			9:00-10:30		M-705 教室/総医 C6F 操作研修室		
5	○	○	5/ 9	土	講義	大友　孝信（生化学系分野 分子細胞機能制御学）	組換え DNA 実験安全委員会講習会 本学における管理体制及び関連法規
			10:40-12:10		M-705 教室/総医 C6F 操作研修室		
6	○	○	5/23	土	講義	向井　知之（組織培養・免疫系分野 免疫病態学）	論文作成における必須項目　必須受講
			9:00-10:30		M-705 教室/総医 C6F 操作研修室		

7	○	○	5/23	土	講義	神田英一郎 （環境生態系分野 健康情報科学）	臨床研究とデータサイエンス入門 1 【講義に必要なもの】 総合医療センターの学生が，TV 会議システムでの受講する場合には，ノート PC を持参すること。また，講義までに，持参するノートＰＣにポータルサイト資料集にＵＰされている解析用のデータをダウンロードしておくこと。マルチメディア教室で受講の場合はこちらで準備するので必要なし。
			10:40-12:10		M-710 （マルチメディア） /総医 C6F 操作研修室		
8	○	○	5/30	土	講義	神田英一郎 （環境生態系分野 健康情報科学）	臨床研究とデータサイエンス入門 2 【講義に必要なもの】 総合医療センターの学生が，TV 会議システムでの受講する場合には，ノート PC を持参すること。また，講義までに，持参するノートＰＣにポータルサイト資料集にＵＰされている解析用のデータをダウンロードしておくこと。マルチメディア教室で受講の場合はこちらで準備するので必要なし。
			9:00-10:30		M-710 （マルチメディア） /総医 C6F 操作研修室		
9	○	○	5/30	土	講義	神田英一郎 （環境生態系分野 健康情報科学）	臨床研究とデータサイエンス入門 3 【講義に必要なもの】 総合医療センターの学生が，TV 会議システムでの受講する場合には，ノート PC を持参すること。また，講義までに，持参するノートＰＣにポータルサイト資料集にＵＰされている解析用のデータをダウンロードしておくこと。マルチメディア教室で受講の場合はこちらで準備するので必要なし。
			10:40-12:10		M-710 （マルチメディア） /総医 C6F 操作研修室		
10	○	○	6/ 6	土	講義	金藤　秀明 （生化学系分野 分子代謝内分泌学）	★研究計画書・倫理申請書の書き方と研究の進め方・英語論文の書き方 必須受講
			9:00-10:30		M-705 教室 /総医 C6F 操作研修室		
11	○	○	6/ 6	土	講義	塩谷　昭子 （生化学系分野 消化器病態生化学）	トランスレーショナルリサーチ／オミックス研究の最先端
			10:40-12:10		M-705 教室 /総医 C6F 操作研修室		
12	○	○	6/13	土	講義	依田　健志 （環境生態系分野 疾病予防分子疫学）	臨床疫学概論
			9:00-10:30		M-705 教室 /総医 C6F 操作研修室		
13	○	○	6/13	土	講義	伊藤　達男 （環境生態系分野 疾病予防分子疫学）	研究における環境（劇毒物管理・廃棄）・安全・法律 必須受講
			10:40-12:10		M-705 教室 /総医 C6F 操作研修室		
14	○	○	6/20	土	講義	齊藤　峰輝 （組織培養・免疫系分野 分子病原微生物学）	バイオセーフティ委員会講習会 本学における管理体制及び関連法規 必須受講
			9:00-10:30		M-705 教室 /総医 C6F 操作研修室		
15	○	○	6/20	土	講習会	松田　純子 （生化学系分野 機能病態分子学）	中央研究センター講習会／バイオイメージング 1.施設概要と設置機器の紹介 2.バイオイメージング利用による研究の実際 3.施設利用法と手続きの説明
			10:40-12:10		M-705 教室 /総医 C6F 操作研修室		

16					講習会	大友　孝信 （生化学系分野 分子細胞機能制御学）	「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」（学内倫理講習会）を聴講する。 【注意事項】 １．Web（オンデマンド）形式で開催予定。職員と同様，受講後「理解度チェック」を回答すること。 ２．大学院生は上記に加え「確認テスト」に回答し，教務課へ提出すること。 必須受講 ※学内倫理講習会は通年受講可であるが，大学院生については決められた期間内に受講すること。 ※開始時期や提出方法については別途通知を参照すること。
			5 月（開始予定）～7 月の間で 1 回 ※7 月末までに受講のこと		e-learning		

評価方法

（1）16 コマのうち必須受講を含む 2/3 以上出席し，講義担当者から履修手帳に出席印をもらい，提出する。
- -1）総合医療センター所属の大学院生が TV 会議システムを利用して出席する場合，講義担当者がモニターを通じて出席を確認するので，履修手帳の出席印は不要。
- -2）講義を欠席する場合は，講義前日の 13 時までに教務課に連絡すること。
  ［内線：31130, 31124］［メール：pgkym@med.kawasaki-m.ac.jp］
- -3）講義を欠席した者で，下記の要件を満たし，講義担当者が認めた場合は，該当の講義を出席扱いとする。
  ①事前に教務課へ連絡すること。
  ②講義 DVD（またはオンデマンド動画）を視聴すること。［原則として講義への出席が望ましく，講義 DVD の貸出（またはオンデマンド動画の視聴）は 2 回までとする。］
  ▶欠席連絡をする際に，DVD 貸出（オンデマンド視聴）希望である旨を申し出ること。
  ▶DVD（またはオンデマンド動画）は準備ができ次第（約 1 週間後），案内する。
  ③貸出（視聴開始）から 1 週間以内に，レポートを提出し,承認されること。
- -4）以下理由により必須受講コマを欠席する場合は,上記 3）の 2 回分には含めず，講義 DVD またはオンデマンド講義視聴後レポートを提出し,承認されれば出席扱いとする。
  ①学会発表（筆頭発表者）但し、所定の手続きにより事前に認められたもの
  ②やむを得ない事由（病欠,忌引き,その他学長が認めたもの）
  ③講義担当者の都合による日程変更（①②の場合は講義欠席理由書および学会抄録、診断書等根拠となる書類の提出が必要）

（2）全講義終了後，自らが考案する「研究計画書」（原則として学位論文として取り組む予定のものについて）を提出する。
［研究費の申請書作成を体験するための課題であるとともに，学位論文執筆完成までの初期の重要課題と位置付ける］

課題（レポート等）に対するフィードバック

レポート提出後，各専攻の指導教員による添削を行い，一度返却するので，加筆修正・推敲という過程を経て完成させる。

教科書

ISBN-9784759814286, 科学者をめざす君たちへ : 研究者の責任ある行動とは（第 3 版）, 米国科学アカデミー（編）, 化学同人, 2010

参考書

ISBN-9784895922241, 国際誌にアクセプトされる医学論文 : 研究の質を高める POWER の原則, Daniel W. Byrne, メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2000
ISBN-4324078505, よくわかる!研究者のためのカルタヘナ法解説 : 遺伝子組換え実験の前に知るべき基本ルール, 遺伝子組換え実験安全対策研究会, ぎょうせい, 2006
ISBN-9784903803210, 臨床研究の道標（みちしるべ）: 7 つのステップで学ぶ研究デザイン, 福原俊一, 認定 NPO 法人健康医療評価研究機構, 2013
ISBN-9784895927833, 医学的研究のデザイン : 研究の質を高める疫学的アプローチ（第 4 版）, 木原雅子・木原正博, メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2014
ISBN-9784758317740, 医学論文執筆のための臨床研究と医療統計 : まずはここからはじめよう!, 神田英一郎, メジカルビュー社, 2016
文部科学省-ライフサイエンスの広場「生命倫理・安全に対する取組」
http://www.lifescience.mext.go.jp/bioethics/index.html
実験室バイオセーフティ指針（WHO 第 3 版）, 北村　敬・小松　俊彦（監修）, バイオメディカルサイエンス研究会, 2004
http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/Biosafety3_j.pdf

準備学習（予習・復習等）
（1）博士課程における研究課題に関連する法律や指針にどのようなものがあるか，把握して受講すること。（1 時間程度の予習が望ましい） （2）受講後，参考書を読んだり関連サイトにアクセスしたりして理解を深め，レポートを提出すること。（項目毎に 30 分から 1 時間程度の復習・再確認のこと）
修了認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連
ディプロマ・ポリシーの冒頭に掲げる要件，課題を探求し,仮説立脚，研究に至るまでの科学的方法論・思考法の習得の出発点が本授業科目にあたる。さらに同ポリシーで求められている研究者としての倫理性についても本科目で学ぶことになる。
注意事項・メッセージ
研究者として身につけるべき必須の内容を含む講義である。 当面の課題と関係しない講義でも，視野を広めるために積極的に取り組むこと。