



⑧「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3
発表の技法	0.5	○	○	○	○						
医学とEBM・データサイエンス	1.5	○	○	○	○						
数理サイエンス講義とプログラミング実習	0.5	○	○	○	○						
医学研究への扉	5	○	○	○	○						

⑨ 選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目
数理サイエンス講義とプログラミング実習	4-1統計および数理基礎		
数理サイエンス講義とプログラミング実習	4-2アルゴリズム基礎		
数理サイエンス講義とプログラミング実習	4-3データ構造とプログラミング基礎		
数理サイエンス講義とプログラミング実習	4-4時系列データ解析		
数理サイエンス講義とプログラミング実習	4-7データハンドリング		
数理サイエンス講義とプログラミング実習	4-8データ活用実践(教師あり学習)		

⑩ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素	講義内容
(1)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ビッグデータ、IoT、AI、ロボット「医学とEBM・データサイエンス」(1回目)</li> <li>・データ量の増加、計算機の処理性能の向上、AIの非連続的進化「医学とEBM・データサイエンス」(4回目)</li> <li>・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会「医学とEBM・データサイエンス」(1, 6回目)</li> <li>・複数技術を組み合わせたAI技術「医学とEBM・データサイエンス」(5, 6回目)</li> <li>・人間の知的活動とAIの関係性「医学とEBM・データサイエンス」(6, 8回目)</li> <li>・データを起点としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見方「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(2回目)</li> </ul>
	1-6 <ul style="list-style-type: none"> <li>・AI等を活用した新しいビジネスモデル(商品のレコメンデーション)「医学とEBM・データサイエンス」(2, 3, 6, 20回目)</li> <li>・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、敵対的生成ネットワーク、強化学習、転移学習)「医学とEBM・データサイエンス」(6, 18, 19回目)</li> </ul>
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2 <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査データ、実験データ「医学とEBM・データサイエンス」(11, 20回目)</li> <li>・1次データ、2次データ、データのメタ化「医学とEBM・データサイエンス」(3回目)</li> <li>・構造化データ、非構造化データ(文章、画像/動画、音声/音楽)「医学とEBM・データサイエンス」(2回目)</li> <li>・データ作成(ビッグデータとアノテーション)「医学とEBM・データサイエンス」(3, 17, 23回目)</li> <li>・データのオープン化(オープンデータ)「医学とEBM・データサイエンス」(3, 10, 24回目)、「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(2, 4回目)</li> </ul>
	1-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>・データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動)「医学とEBM・データサイエンス」(3, 4, 6, 20回目)</li> <li>・研究開発、サービス「医学とEBM・データサイエンス」(3, 9, 20回目)、「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(2回目)</li> <li>・仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替、新規生成「医学とEBM・データサイエンス」(9, 13, 18, 19, 22, 25, 26回目)</li> </ul>
(3)様々なデータ利活用の現場におけるデータ活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4 <ul style="list-style-type: none"> <li>・データ解析(予測、グルーピング、パターン発見)「医学とEBM・データサイエンス」(18, 19, 23回目)</li> <li>・データ可視化(2軸グラフ、多次元の可視化、関係性の可視化)「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(6, 11-13回)</li> <li>・非構造化データ処理(言語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理)「医学とEBM・データサイエンス」(2回目)</li> <li>・特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることとできないこと、AIとビッグデータ「医学とEBM・データサイエンス」(6, 18, 19回目)</li> <li>・認知技術、ルールベース、自動化技術「医学とEBM・データサイエンス」(6, 18, 19, 21回目)、「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(9回)</li> </ul>
	1-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>・データサイエンスのサイクル(課題抽出と定式化、データの取得、データ解析と推論、結果の共有・伝達、課題解決に向けた提案)「医学とEBM・データサイエンス」(8, 9回目)</li> <li>・金融、サービス、インフラ、ヘルスケア等におけるデータ・AI活用事例紹介「医学とEBM・データサイエンス」(3, 6, 20回目)、「データ分析に基づく研究講義」(5, 12, 13回目)</li> </ul>
(4)活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ELSI(Ethical, Legal and Social Issues)「医学とEBM・データサイエンス」(7回目)、「医科学入門」(1回目)</li> <li>・個人情報保護「医学とEBM・データサイエンス」(7回目)、「医学研究への扉」(2, 4, 5回目)</li> <li>・データ倫理(データの捏造、改ざん、盗用、プライバシー保護)「医学とEBM・データサイエンス」(7, 9回目)、「医学研究への扉」(2, 4, 5回目)</li> <li>・AI社会原則(公平性、説明責任、透明性、人間中心の判断)「医学とEBM・データサイエンス」(1, 6, 18, 19回目)</li> <li>・データバイアス、アルゴリズムバイアス「医学とEBM・データサイエンス」(10回目)</li> <li>・AIサービスの責任論「医学とEBM・データサイエンス」(6, 18, 19回目)</li> <li>・データ・AI活用における負の事例紹介「医学とEBM・データサイエンス」(9回目)</li> </ul>
	3-2 <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報セキュリティ「医科学入門」(1回目)、「医学とEBM・データサイエンス」(4, 7回目)</li> <li>・匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取「医学とEBM・データサイエンス」(4, 7回目)</li> <li>・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介「医学とEBM・データサイエンス」(4, 7回目)</li> </ul>

(5)実データ・実課題 (学術データ等を含む) を用いた演習など、社 会での実例を題材とし て、「データを読む、説 明する、扱う」といった 数理・データサイエン ス・AIの基本的な活用 法に関するもの	2-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>データの種類(量的変数、質的変数)「医学とEBM・データサイエンス」(17回目)</li> <li>データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値)「医学とEBM・データサイエンス」(11, 12回目),「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(6回目),「医用統計学」(4-6回目)</li> <li>代表値の性質の違い「医学とEBM・データサイエンス」(11, 12回目),「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(6回目),「医用統計学」(4, 5回目)</li> <li>データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値)「医学とEBM・データサイエンス」(12回目),「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(6回目),「医用統計学」(6回目)</li> <li>観測データに含まれる誤差の扱い「医学とEBM・データサイエンス」(10-12回目),「医用統計学」(20, 23-26回目)</li> <li>打ち切りや脱落を含むデータ、層別の必要なデータ「医学とEBM・データサイエンス」(15-17回目)</li> <li>相関と因果(相関係数、疑似相関、交絡)「医学とEBM・データサイエンス」(10, 12, 14回目),「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(8, 10回目),「医用統計学」(17, 34回目)</li> <li>母集団と標本抽出(国勢調査、アンケート調査、単純無作為抽出、層別抽出)「医学とEBM・データサイエンス」(9, 11, 12, 17回目),「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(8, 10回目),「医用統計学」(20, 21回目)</li> <li>クロス集計法、分割表、相関係数行列、散布図行列「医学とEBM・データサイエンス」(11, 12回目),「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(8回目),「医用統計学」(17回目)</li> <li>統計情報の正しい理解「医学とEBM・データサイエンス」(10, 22, 25, 26回目)</li> </ul>
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ表現(棒グラフ、折れ線グラフ、散布図、ヒートマップ)「医学とEBM・データサイエンス」(17, 23回目),「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(7, 11, 12回目),「発表の技法」(1-16回目),「医学研究への扉」(7-153回目)</li> <li>データの図表表現(チャート化)「医学とEBM・データサイエンス」(17, 23回目),「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(7, 11回目),「発表の技法」(1-16回目),「医学研究への扉」(7-153回目)</li> <li>データの比較(条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト)「医学とEBM・データサイエンス」(11, 14, 15回目),「医学統計学」(27-30回目),「医学研究への扉」(7-153回目)</li> <li>不適切なグラフ表現(チャートジャンク、不必要な視覚的要素)「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(7, 11回目),「発表の技法」(1-16回目),「医学研究への扉」(7-153回目)</li> <li>優れた可視化事例の紹介(可視化によって新たな気づきがあった事例)「医学とEBM・データサイエンス」(22, 25, 26回目),「発表の技法」(1-16回目),「医学研究への扉」(7-153回目)</li> </ul>
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>データの集計(和、平均)「発表の技法」(5-10回目),「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(5, 7, 9, 11-13回目),「医学研究への扉」(7-153回目)</li> <li>データの並べ替え、ランキング「発表の技法」(5-10回目),「数理サイエンス講義とプログラミング実習」(5, 7, 9, 11-13回目),「医学とEBM・データサイエンス」(3, 23回目)</li> <li>データ解析ツール(スプレッドシート)「発表の技法」(5-10回目),「医学研究への扉」(7-153回目)</li> <li>表形式のデータ(csv)「発表の技法」(5-10回目),「医学とEBM・データサイエンス」(17, 23回目),「医学研究への扉」(7-153回目)</li> </ul>

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

<ul style="list-style-type: none"> <li>医学、EBMとデータサイエンスの関わりについて説明できる。</li> <li>社会で活用されるデータ・AI・ICTとその活用について理解・説明できる。</li> <li>必要な医学情報(データ・論文)を入手し、適切に評価できる。</li> <li>個人情報保護、情報に関する倫理について理解し、適切に対応できる。</li> <li>データを活用した研究を立案し、遂行することができる。</li> <li>データを統計学的手法やAIなどで解析し、データをまとめ、発表できる。</li> </ul>
--

【参考】

⑫ 生成AIに関連する授業内容 ※該当がある場合に記載

教育プログラムを構成する科目に、「数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラム改訂版」(2024年2月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム)において追加された生成AIに関連するスキルセットの内容を含む授業(授業内で活用事例などを取り上げる、実際に使用してみるなど)がある場合に、どの科目でどのような授業をどのように実施しているかを記載してください。

※本項目は各大学の実践例を参考に伺うものであり、認定要件とはなりません。

講義内容
第2学年「医学とEBM・データサイエンス」(必修) <ul style="list-style-type: none"> <li>AIの活用事例(6回目): 生成AI(ChatGPT)の機能・社会的問題点・使用上の注意を説明している。</li> <li>AIの活用事例(18, 19回目): 生成AIのアルゴリズム(ChatGPT, GPT-3, Transformer, GANなど)について説明している。</li> <li>データサイエンス演習(23回目): 生成AIについて、BingやChatGPTを実際に体験させたうえで、使用法や注意点を説明している。</li> </ul>

プログラムの履修者数等の実績について

①プログラム開設年度 令和4 年度

②大学等全体の男女別学生数 男性 459 人 女性 336 人 ( 合計 795 人 )

③履修者・修了者の実績

学部・学科名称	学生数	入学定員	収容定員	令和5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度		令和元年度		平成30年度		履修者数合計	履修率
				履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数		
医学部医学科	795	126	752	125	0	135	0									260	35%
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
合計	795	126	752	125	0	135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	260	35%

大学等名

教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

① 全学の教員数 (常勤)  人 (非常勤)  人

② プログラムの授業を教えている教員数  人

③ プログラムの運営責任者  
(責任者名)  (役職名)

④ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)  
  
(責任者名)  (役職名)

⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

⑥ 体制の目的

本学では、医学部学生教育全般の管理・運営を行う最上位委員会として「教務委員会」が、設置されている。文部科学大臣が定める「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」に基づく認定プログラム(以下、「プログラム」という。)の立案、実施、改善を継続的に行うため、教務委員会の下部委員会として、数理・データサイエンス・AI教育プログラム委員会が設置された。

数理・データサイエンス・AI教育プログラム委員会は、数理・データサイエンス・AIに関する授業について次の事項を行う。

- ① 授業に関するプログラムの立案・実施を行う。
- ② 教務委員会と連携し、プログラムの実施に際して、プログラムの見直し・改善を行う(授業内容・方法、教育効果、シラバス記載内容の改善、履修率向上、教員の配置等)。
- ③ 教育プログラムに関する授業に関して、履修学生による評価を調査する。そして、結果に基づき、学生の理解度を測るなど自己点検・評価プログラムの改善につなげる。
- ④ 大学ホームページでのプログラム・自己点検・評価結果の公開・発信を行う。
- ⑤ その他数理・データサイエンス・AI教育プログラムに関する事項を検討し、プログラムを推進する。

⑦ 具体的な構成員

数理・データサイエンス・AI教育プログラム委員会	
副学長	森谷 卓也 (委員長)
学長付特任教授	神田 英一郎 (副委員長)
生化学 教授	栗林 太
自然科学 准教授	辻 修平
自然科学 講師	桶井 一秀
自然科学 助教	松本 宏樹
教務課 課長	山本 善子
教務課 主任	黒住 光正

⑧ 履修者数・履修率の向上に向けた計画 ※様式1の「履修必須の有無」で「計画がある」としている場合は詳細について記載すること

令和5年度実績	35%	令和6年度予定	50%	令和7年度予定	65%
令和8年度予定	80%	令和9年度予定	95%	収容定員(名)	752

具体的な計画

各年度の履修者数(履修率)の目標は次のとおりである。

令和5年度 35%  
 令和6年度 50%  
 令和7年度 65%  
 令和8年度 80%  
 令和9年度 95%

履修科目は全て必修科目であるため、全員が履修することになる。そのため、毎年、約15%増加する。令和9年には、ほぼ全員が履修を達成することになる。

⑨ 学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

全て必修科目となっているため、3年修了時には、全員が本プログラムを履修していることになる。

⑩ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

本プログラムの授業はいずれも必修科目であり、全ての学生が履修できるようになっている。そこで、積極的な学修を促すため、授業の内容や連関をシラバスなどで周知している。

⑪ できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制

本プログラムの授業はいずれも必修科目であり、全ての学生が履修できるようになっている。そこで、卒業後も生かすことができる知識とスキルを身に着けるようにするため、PCを実際に使ったプログラミング実習やアクティブラーニングを積極的に導入している。さらに、各科目責任者だけでなく、各学年の担任など、複数の教員が学生の履修をサポートしている。

⑫ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

本学ではいずれの授業もシラバスに「オフィスアワー、連絡先」が記載されている。いずれの授業担当者も、対面、内線電話、メール等を活用し、学習指導や質問を受け付けている。

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

教務委員会、数理・データサイエンス・AI教育プログラム委員会

(責任者名) 森谷 卓也

(役職名) 副学長

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	<p>本学の数理・データサイエンス・AI教育プログラムは、ほぼ必修科目で構成されている。そのため、3年生終了時には全員がプログラムを履修する。令和4年度には、135名(16%)が受講開始した。毎年およそ15%ずつ増加する予定である。</p>
学修成果	<p>いずれの科目も評価は、シラバスの記載に準じて行われている。各科目の学修評価方法は、定期テスト、レポート、研究発表など、各科目に応じた方法で行われている。また、必要に応じて講義または動画などの教材を用いたフィードバックを行っている。学期末には、学生を対象に授業評価アンケートを行い、学生の立場から見た評価も行っている。</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>本プログラム履修者全員に、授業内容や理解に関するアンケートを行っている。アンケートには、「科目の内容を理解できた」、「科目の内容は価値ある内容であった」、「科目の知識は十分に得られた」という項目がある。これらの項目の評価により、学生の理解度の評価が可能になっている。2022年度の評価では、本プログラムの多くの科目で、全科目の平均程度の評価を得ており、学生は数理・データサイエンス・AIについて理解していると考えられる。</p>
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	<p>本プログラムの科目はいずれも必修科目であるため、後輩への推奨は行われない。しかし、医学部として医学への意欲が他学年に影響を及ぼす。そこで、「学習意欲、研究や医療に対する意欲が刺激された」という質問をアンケートしている。この項について、多くの科目で全体平均程度の評価を得、非常に高い評価を得た科目もあった。</p>
全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況	<p>本プログラムの科目は、いずれも必修科目であり、毎年履修者が増加する予定である。各年度の履修者数(履修率)の目標は次のとおりである。</p> <p>令和5年度 35%                      令和6年度 50%                      令和7年度 65%                      令和8年度 80%                      令和9年度 95%</p> <p>履修科目は全て必修科目であるため、全員が履修することになる。令和4年度には、135名(16%)受講を開始した。令和9年には、ほぼ全学生が履修した状態になる予定である。</p>



自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学外からの視点	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	<p>本プログラムは開始されて1年が経過したところであり、履修者は卒業していない。将来的には、卒業者に対して、進路、活躍状況、就職先での評価について、アンケート調査を行うことを計画している。</p>
産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見	<p>本学では、患者データや画像データなど、産業界とも関連したデータを豊富に有している。そこで、これらのデータはどのように活用され、治療に生かすことができるか、各医師が考えねばならない。そのためには、データと解析の知識や研究だけでなく、社会実装が不可欠であり、そのためには病院などの医療施設や、IT企業などの協力が不可欠である。川崎医科大学では、大学連携・産学官連携を始め、多くの地域に根差した対外活動に参画しており、高等教育機関として、単科医科大学という独自性を越えた連携を行っている。</p> <p>本学のカリキュラムポリシーでは、「地域社会と国際社会への貢献」および「高い問題対応能力」が述べられており、医学だけでなく社会全般についても対応できる医師を育成するよう、本プログラムを検討し、時代の変化に対応する。</p>
数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること	<p>本プログラムでは、将来的に医師として、知識を身につけるため、講義だけでなく、解析・プログラミング演習が行われている。</p> <p>講義では、実際の英語論文を読むために必要な医学的知識、データの収集、データ解析方法、データの見方・解釈、得られたエビデンスの生かし方について、説明とフィードバックが行われている。</p> <p>解析演習は、実際の臨床研究に使われるデータを利用し、RやPythonを用いて、プログラミングと解析を学ぶことができるよう構成されている。</p> <p>さらに、数理データサイエンス・AIは医学だけでなく、身の回りにも多い。そこで、自動自動車の活用やAMAZONなどのデータセンターの仕組みなどを説明し、医学だけの知識に偏らないように、講義内容は構成されている。</p> <p>「科目の内容は価値ある内容であった」、「科目の知識は十分に得られた」、「学習意欲、研究や医療に対する意欲が刺激された」という項目についておおむね高い評価を得ており、学ぶ楽しさや意義が学生に理解されていると考えられる。</p>
<p>内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること</p> <p>※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載</p>	<p>本プログラムでは、医学だけでなく社会全般における数理データサイエンスについて理解を深めることができるよう、構成されている。そのため授業内容は、できるだけ活用事例が分かりやすいよう、理論講義だけでなく、動画の視聴や、コンピュータシステムを体験できるように工夫されている。</p> <p>さらに、教員が人工知能学会などの数理データサイエンスに関連する学会へ積極的に参加し、内容・水準の維持・向上に努め、最新の知識を授業に取り入れている。</p> <p>また、学生へのアンケートを実施し、「科目の内容を理解できた」などの項目を評価することで、より分かりやすい授業を行うよう、授業担当者にフィードバックがされている。</p>

6年一貫教育による川崎医科大学の卒業時達成コンピテンス

- I プロフェッショナリズム
- II コミュニケーション能力
- III 医学と関連領域の知識
- IV 医療の実践
- V グローバル化する社会および国際社会への貢献
- VI 研究マインドの育成

臨床実習VI

総合医学1 総合医学2

臨床実習V

診療の基本 臨床解剖

臨床実習IV

臨床実習入門

Medical English IV

学修継続への基礎的教養

症候論 臨床病態論

画像診断 周術期管理 検査診断・輸血

外科総論 小児 免疫・アレルギー疾患 救急医学

眼・視覚系 感染症 腫瘍 リハビリ 老年医学

法医学 地域医療とプライマリ・ケア

環境社会医学 予防医学

公衆衛生社会医学

3年次

臨床実習III

Medical English III

臨床実習III

人の行動と心理

臨床医学

女性内分泌・妊娠 耳鼻・咽喉・口腔系

腎・尿路系 神経系 運動器系 循環器系II 消化器系II 精神系 性腺・生殖器

血液・造血器・リンパ系 皮膚系 循環器系I 呼吸器系 消化器系I 内分泌・栄養・代謝系

データ分析に基づく研究講義

2年次

医の原則II

臨床入門

臨床実習II

Medical English II

他者への関心と新たな交流

Medical English I

人の行動と心理

病個体の反応

薬物治療 病因と病態 生体と放射線 生体と薬物

生体と微生物3(寄生虫) 免疫と生体防御

生体と微生物1(細菌) 生体と微生物2(ウイルス)

個体の構成と機能

代謝 ゲノム医学

基礎医学による病理理解

臨床発生学 生体内情報伝達 機能系統合実習

医学研究への扉

生命科学II 数理サイエンス講義とプログラミング実習

医学とEBM・データサイエンス

1年次

医の原則I

医学概論 医学の歴史

体育

リベラルアーツ選択I

医療人類学(基礎編)

Medical English I

臨床実習I

良医の礎

人体の構造と機能II

人体解剖実習

泌尿器・生殖器 循環器・内分泌 脳神経・感覚器

人体構造入門 消化器・呼吸器 皮膚・運動器

人体の構造と機能I

生命科学I 医用物理学 医用化学

基礎科学実験(物理・生物・化学)

医科学の基礎

医科学入門

発表の技法 医用統計学

# 川崎医科大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム委員会規程

## (目 的)

第1条 文部科学大臣が定める「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」に基づく認定プログラム（以下、「プログラム」という。）の立案、実施、改善を継続的に行うため、教務委員会の下部委員会として、数理・データサイエンス・AI教育プログラム委員会（以下「委員会」という。）を置く。

## (任 務)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を任務とする。

- (1) プログラムの立案、実施に関する事項
- (2) プログラムの改善（授業内容・方法、教育効果、シラバス記載内容の改善、履修率向上、教員の配置等）に関する事項
- (3) プログラムに関する履修学生への調査を行い、結果に基づき学生の理解度を測るなど自己点検・評価の実施に関する事項
- (4) 数理・データサイエンス・AI教育の普及、整備に関する事項
- (5) 大学ホームページでのプログラム自己点検・評価結果の公開・発信に関する事項
- (6) その他数理・データサイエンス・AI教育プログラムに関する事項

2 委員長は委員会において審議した結果を教務委員会に報告する。

## (構 成)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって構成する。

- (1) 教務担当副学長または学長補佐
- (2) 教務委員会委員
- (3) その他委員長が必要と認める教職員  
(委員長等)

第4条 委員会に、委員長及び副委員長を置く。

- 2 委員長は教務担当副学長または学長補佐とする。
- 3 副委員長は委員長が指名する。
- 4 委員長は本委員会を統括する。
- 5 副委員長は委員長を補佐し、委員長に事故あるときはその職務を代行する。

## (運 営)

第5条 委員長は、必要に応じ委員会を招集し、その議長となる。

- 2 委員会は委員の過半数の出席をもって成立する。
- 3 委員長が必要と認めた場合は、委員会に委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

## (任 期)

第6条 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

- 2 委員に欠員が生じた場合の補充委員の任期は、前任者の残任期間とする。

## (公 表)

第7条 委員会は、プログラム自己点検・評価の結果を大学ホームページにて広く公表する。

## (事 務)

第8条 委員会の事務は、事務部教務課が行う。

(改 廃)

第9条 この規程の改廃は、教務委員会、大学運営委員会の議を経て、学長が定める。

(その他)

第10条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、令和6年1月1日から施行する。