

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	北大	医学修士	専門医学研究Ⅰ	医学統計学分野	担当教員と相談の上、指定された論文を読解する。当分野のセミナーに参加し、研究発表の方法やディスカッションのトレーニングを行う。 また、他の発表者の研究内容に関して、基礎的知識を身につける。	医学研究のための統計的方法 / P.Armitage, G.Berry 著; 椿美智子, 椿広計共訳/ サイエンス社、現代数理統計学 / 竹村彰通著/ 創文社
	北大	医学修士	専門医学研究Ⅱ	医学統計学分野	担当教員と相談の上、指定された論文を読解する。当分野のセミナーに参加し、研究発表の方法やディスカッションのトレーニングを行う。 また、他の発表者の研究内容に関して、基礎的知識を身につける。	
	北大	医学修士	専門医学研究Ⅰ	呼吸器内科学分野	3.臨床研究のための倫理指針、統計手法を理解し、研究計画の立案、実施ができる。	
	北大	医学修士・博士	専門医学研究Ⅰ / 専門医学研究Ⅱ / 基盤医学研究Ⅰ(博士)	レギュラトリーサイエンス分野	レギュラトリーサイエンスは、規制のあり方を検討し、医薬品・医療機器の開発・評価をより適切に行うための科学と言える。レギュラトリーサイエンスに関する情報を収集・精査することにより、医薬品・医療機器の規制の持つ意味や科学的背景を理解する。 医薬品・医療機器の承認審査基準、開発効率化、安全対策等に関して、研究テーマを一つ選択し、各規制当局より新たに発出された関連ガイドライン、審査報告書、安全性情報及び文献情報等を精査するとともに、周辺情報を整理し、セミナーにて情報共有する。	(研究テーマの例) ・バイオ後続品の承認に必要とされるデータパッケージに関する研究 ・バイオ医薬品の製造販売後調査内容に関する研究に関する研究 ・稀少疾病用医薬品の開発戦略に関する研究など
	北大	医学修士	基本医学研究Ⅱ	医学統計学分野	修士論文の作成を通して、医学統計学の研究手法を身に付ける	当分野のセミナーに参加し、研究発表の方法やディスカッションのトレーニングを行う。また、他の発表者の研究内容に関して、基礎的知識を身につける。
	北大	医学修士	基本医学総論	医学統計学	医学統計学でよく用いられる解析手法について概観する 統計解析ソフトウェアSASが使えるようになる	
	北大	医学修士	基本医学総論	医学統計学	教科書“Applied Medical Statistics Using SAS”について講義を行う	
	北大	医学修士	基本社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	疫学・臨床研究で頻用される統計解析法の事例演習	
	北大	医学修士	基本社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	1. 統計概念の基本: Basic Concepts of Statistics	
	北大	医学修士	基本社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	2. サンプリング: Sampling	
	北大	医学修士	基本社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	3. 研究デザインと統計手法: Research Design and Statistical Analysis	
	北大	医学修士	基本社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	4. 群間比較: Group Comparison	
	北大	医学修士	基本社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	5. 相関と回帰: Correlation and Regression	
	北大	医学修士	基本社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	6. ロジスティック解析: Logistic Regression	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	北大	医学修士	基本社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	7. 分散分析: Analysis of Variance	
	北大	医学修士	基本社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	8. 生存時間解析: Survival Analysis	
	北大	医学修士	基本社会医学研究法Ⅰ	医学統計学分野	Biometrics, Statistics in Medicineなどに掲載される医学統計学に関する論文を読みこなすために、統計学に関する基本的な知識を身に付ける。	担当教員と相談の上、指定された論文を読解する 当分野のセミナーに参加し、研究発表の方法やディスカッションのトレーニングを行う。また、他の発表者の研究内容に関して、基礎的知識を身に付ける
	北大	医学修士	基本社会医学研究Ⅱ	医学統計学分野	修士論文の作成を通して、医学統計学の研究手法を身に付ける	担当教員と相談の上、研究テーマを決定する 当分野のセミナーに参加し、研究発表の方法やディスカッションのトレーニングを行う。また、他の発表者の研究内容に関して、基礎的知識を身に付ける
	北大	医学修士・博士	基本社会医学総論Ⅰ / 医学総論(博)	医学統計学	医学統計学でよく用いられる解析手法について概観する 統計解析ソフトウェアSASが使えるようになる	教科書“Applied Medical Statistics Using SAS”について講義を行う
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の基礎	関連分野で必要な統計解析の基本的な概念を解説する。学習した統計解析手法が実行できるように統計解析ソフトウェアの実習を行う。	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の基礎	1) 探索的データ解析 (1, 2, 3, 7章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の基礎	2) 検証的データ解析 (5, 15章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の基礎	3) 統計解析ソフトJMPの使い方 (6章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の基礎	4) 統計解析の原理 (8章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の基礎	5) 理論分布の利用 (4章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の基礎	6) 連続データの群間比較 (9章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の基礎	7) 分割表の解析 (10章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の基礎	8) 信頼性データの解析と検査の特性 (14章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の応用	各分野の研究に必要な不可欠な定量的な分析方法を学ぶ。高度な解析手法の原理を取り上げる。解析手法を適切に適用できるように統計解析ソフトウェアの実習を行う。	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の応用	1) 回帰分析と変数選択 (11, 12章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の応用	2) 一般線形モデルと対比 (9, 12章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の応用	3) ロジスティック回帰 (12章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の応用	4) 生存時間解析 (13章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の応用	5) ノンパラメトリック法 (8章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の応用	6) サンプルサイズ設計 (15章)	
	北大	医学修士	基本社会医学総論Ⅱ	統計解析の応用	7) 多変量解析 (12章)	
	北大	医学博士	基盤医学研究Ⅰ / 社会医学研究Ⅰ	医学統計学分野	医学統計学における自らの研究テーマに関して、関連論文を深く検討する	担当教員と相談の上、研究を進める。当分野のセミナーに参加し、研究発表の方法やディスカッションのトレーニングを行う。また、他の発表者の研究内容に関して、基礎的知識を身につける。
	北大	医学博士	基盤医学研究Ⅱ / 社会医学研究Ⅱ	医学統計学分野	医学統計学に自らの研究テーマに関して、関連論文を深く検討し、博士論文の執筆を行う。	担当教員と相談の上、研究を進める。当分野のセミナーに参加し、研究発表の方法やディスカッションのトレーニングを行う。また、他の発表者の研究内容に関して、基礎的知識を身につける。
	北大	医学博士	社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	疫学・臨床研究で頻用される統計解析法の事例演習	
	北大	医学博士	社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	1. 統計概念の基本: Basic Concepts of Statistics	
	北大	医学博士	社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	2. サンプリング: Sampling	
	北大	医学博士	社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	3. 研究デザインと統計手法: Research Design and Statistical Analysis	
	北大	医学博士	社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	4. 群間比較: Group Comparison	
	北大	医学博士	社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	5. 相関と回帰: Correlation and Regression	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	北大	医学博士	社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」と北海道大学病院における臨床研究の取扱いについて理解する。 1) 臨床研究に関する基礎的知識を身につける。 2) 「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を理解し、説明できる。 3) 橋渡し研究の進め方について理解する。 4) 「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づいて作成された臨床研究プロトコールに沿って、臨床研究が行える。	
	北大	医学博士	社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	7. 分散分析: Analysis of Variance	
	北大	医学博士	社会医学研究法Ⅱ	統計学事例研究	8. 生存時間解析: Survival Analysis	
	北大	看護学士	医療統計学			統計学がわかる / 向後千春・富永敦子: 技術評論社, 統計学がわかる—回帰分析・因子分析編— / 向後千春・富永敦子: 技術評論社,
	北大	看護学士	医療統計学	1 ガイダンス・グループ分け		
	北大	看護学士	医療統計学	2 平均と分散		
	北大	看護学士	医療統計学	3 信頼区間		
	北大	看護学士	医療統計学	4 カイ2乗検定		
	北大	看護学士	医療統計学	5 中間テスト(1)		
	北大	看護学士	医療統計学	6 t検定(対応なし)		
	北大	看護学士	医療統計学	7 t検定(対応あり)		
	北大	看護学士	医療統計学	8 中間テスト(2)		
	北大	看護学士	医療統計学	9 分散分析(その1)		
	北大	看護学士	医療統計学	10 分散分析(その2)		
	北大	看護学士	医療統計学	11 中間テスト(3)		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	北大	看護学士	医療統計学	12 散布図と相関		
	北大	看護学士	医療統計学	13 相関係数、無相関検定		
	北大	看護学士	医療統計学	14 まとめ・総復習		
	北大	看護学士	医療統計学	15 期末テスト(中間テスト(4))		
	北大	薬学学士	臨床統計学		1. 統計学の基礎理論を理解する。 2. 統計学の解析法を学ぶ。 3. 非臨床, 臨床で用いられる統計を理解する。	
	北大	薬学学士	臨床統計学		1. 臨床統計学概論	
	北大	薬学学士	臨床統計学		2. 検定の原理	
	北大	薬学学士	臨床統計学		3. 関連2群・独立2群の差の検定	
	北大	薬学学士	臨床統計学		4. 独立多群・関連多群の差の検定	
	北大	薬学学士	臨床統計学		5. ノンパラメトリック法	
	北大	薬学学士	臨床統計学		6. 回帰と相関	
	北大	薬学学士	臨床統計学		7. 多変量解析入門	
	北大	歯学修士	基本技法	医用統計学	1 標本抽出法を説明できる。 2 実験計画法を説明できる。 3 パラメトリック, ノンパラメトリックの観察値の使い分けができる。 4 検定と推定の基本理論が説明できる。 5 各種検定法の使い分けができる。	
	北大	歯学修士	基本技法	医用統計学	1 例題を説明した後に小テストに回答する。	
	北大	歯学修士	基本技法	医用統計学	2 t-検定法, カイ2乗検定法, 分散分析法の式を導く。	
	北大	歯学修士	基本技法	医用統計学	3 コンピューターの統計ソフトを用いて, 演習問題を解く。	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	1、データの整理	データの種類、データの代表値	(教)初歩からの統計学 馬場裕/牧野書店1500円 (参)基本医学統計学 縣俊彦/中外学社5000円
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	2、データの整理	度数分布表、二変数の分布	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	3、確率	順列と組み合わせ	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	4、確率	条件つき確率と乗法定理	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	5、確率	確率変数、分布関数	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	6、確率	期待値と分散	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	7、確率	二項分布、正規分布	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	8、標本分布	母集団と標本、中心極限定理	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	9、標本分布	カイ二乗分布、t分布、F分布	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	10、標本分布	推定の考え方、母平均の推定	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	11、推定	母分散、母分散の比の推定	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	12、推定	仮設検定の考え方、母平均の検定	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	13、仮設検定	母平均の差の検定、分散分析	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	14、仮設検定	カイ二乗検定、Fisherの直接法	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	15、仮設検定	リスク比とオッズ比、生存率の解析	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	16、はじめに	コンピュータ・インターネットの仕組みについて学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	17、基本操作	タイピング練習、ログオン・ログオフの方法、パスワードの設定について学ぶ	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	18、電子メール	電子メールの送信・受信・返信・転送、エチケット(ネットワーク・エチケット)について学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	19、情報検索	WWWによる情報検索、キーワード検索、論文・図書検索(学内・学外)について学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	20、ワードの基本操作1	ファイル名・ファイルの保存方法、フォント、文字飾り、漢字変換、特殊文字、外字登録、IMEパッドについて学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	21、ワードの基本操作2	書式変更、表罫性、ページレイアウト、ページ設定、段組み設定、英語文章入力、図形の描画、画像の取り込みについて学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	22、エクセルの基本操作1	データ入力、数式入力、行・列の挿入、削除、表計算、相対セル参照、絶対セル参照について学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	23、エクセルの基本操作2	棒グラフ、グラフエリアの書式設定、グラフの種類変更、追加データのグラフへの挿入、円グラフと補助グラフについて学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	24、統計解析1	基本統計量、ヒストグラム、相関、動機分析、95%信頼区間について学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	25、統計解析2	対応のある2群間のt検定、対応のない2群間のt検定、母分散の検定、分散分析(ANOVA)について学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	26、プレゼンテーション	パワーポイントの基本操作、表の作成、図の作成・取組、グラフの作成・取組、アニメーション設定、配布資料の作成について学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	27、WWW作成	ソフトの基本操作、リンク、表の作成、箇条書きシンボル、文字飾りについて学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	28、WWW作成	画像の取り組み、画像の表示、画像のリンクについて学び、研究活動を紹介するホームページを作成する	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	29、総合	習熟度の確認を行う	
	旭川 医大	医学学士	情報統計学	30、総合	習熟度試験結果をもとに弱点の克服・補強・強化。医学論文で使われている統計学を学ぶ。論文で必要な統計の記述について学ぶ。	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	1-3 Exvcelの基本操作	データ入力、データ修正、行列挿入について学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	4-6 表計算	式と関数の利用、相対セル番地、絶対セル番地について学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	7-9 グラフの作成(1)	棒グラフ、折れ線グラフ、散布図、回帰直線について学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	10-12 グラフの作成(2)	面グラフ、円グラフ、3Dグラフについて学ぶ	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	13-15 データベースの検索	オートフィルタ、データの並べ替え、条件を満たすデータの抽出、移動平均、クロス集計について学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	16-18 ヒストグラム	度数分布とヒストグラムの作成について学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	19-21 基本統計量	平均値、標準偏差、散布図、回帰直線、相関係数、95%信頼区間について学ぶ	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	22-24 総合演習	循環器系データの数式化とグラフ化について学ぶ(哺乳動物に関する体重と代謝、心拍数、心拍出量、体温、赤血球サイズ、血管サイズと血液の粘性など)	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	25-27 アプリケーションの使い方	SPSSとRの基本操作、基本統計量	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	28-30 アプリケーションの使い方	確率分布、母平均の確定と検定	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	31-33 代表値の差の検定	独立した2群のt検定、マン-ホイットニーのU検定	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	34-36 代表値の差の検定	対応のある2群のt検定、1元配置分散分析、クラスカル-ワリスの検定	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	37-39 代表値の差の検定・カイ二乗検定	2元配置分散分析、適合度検定	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	40-42 カイ二乗検定	独立性の検定、検出力、相関、単回帰分析	
	旭川 医大	医学学士	統計学実習	43-45 多変量解析	重回帰分析、ロジスティック回帰分析	
	旭川 医大	看護学士	統計学		医学、看護学を学習する上で、収集したデータを統計学的に処理する技術は基本的素養の一つです。したがって、看護学科においては統計学が必須科目として展開されています。本講義では、高校数学の確立統計から、t検定、カイ二乗検定等の統計的仮説検定の基礎まで解説します。また統計処理ソフト(SPSS)を利用して、より実践的なノンパラメトリックな検定手法等も学びます。	はじめての統計15講 小平/講談社、疫学・保健統計 浅野/南山堂2400円
	旭川 医大	看護学士	統計学	ガイダンス	学習目的、到達目標	
	旭川 医大	看護学士	統計学	記述統計と確率分布	度数分布、代表値	
	旭川 医大	看護学士	統計学	記述統計と確率分布	分散、相関係数	
	旭川 医大	看護学士	統計学	記述統計と確率分布	確率変数、正規分布、二項分布	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	旭川 医大	看護学士	統計学	推測統計	母集団と標本	
	旭川 医大	看護学士	統計学	推測統計	区間推定、母平均の検定	
	旭川 医大	看護学士	統計学	推測統計	適合度・独立性の検定	
	旭川 医大	看護学士	統計学	まとめ	学習内容の総括、演習問題	
	旭川 医大	看護学士	統計学	まとめ	筆記試験	
	旭川 医大	看護学士	統計学	アプリケーションの使い方	SPSSの基本操作	
	旭川 医大	看護学士	統計学	アプリケーションの使い方	基本統計量とヒストグラム	
	旭川 医大	看護学士	統計学	ソフトによる検定	2群間の比較、t検定	
	旭川 医大	看護学士	統計学	ソフトによる検定	2群間の比較、ノンパラメトリック検定	
	旭川 医大	看護学士	統計学	ソフトによる検定	多群間の比較、分散分析	
	旭川 医大	看護学士	統計学	ソフトによる検定	カイニ乗検定	
	旭川 医大	看護学士	保健統計 I	保健統計学の基礎(1, 2)	①データの種類と分布、測定と尺度について学ぶ	標準保健師講座(別巻2)疫学:保健統計学 松本清子他/医学書院
	旭川 医大	看護学士	保健統計 I	保健統計学の基礎(1, 2)	②主な確率分布(正規分布、二項分布など)および代表値(平均値、中央値、最頻値)と散布度(分布と標準偏差、四分位数とパーセンタイル値)について学ぶ	
	旭川 医大	看護学士	保健統計 I	保健統計学の基礎(3)	③関連の指標(相関・散布図、回帰、クロス集計など)について学ぶ	
	旭川 医大	看護学士	保健統計 I	保健統計学の基礎(4)	統計分析1:推定と検定(点推定と区間推定、帰無仮説と統計学的有意性)について学ぶ。	
	旭川 医大	看護学士	保健統計 I	保健統計学の基礎(5)	統計分析2:推定と検定(割合に関する推定と検定)について学ぶ	
	旭川 医大	看護学士	保健統計 I	保健統計学の基礎(6)	統計分析3:推定と検定(平均に関する推定と検定)について学ぶ。	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	旭川 医大	看護学士	保健統計Ⅰ	保健統計学の基礎(7)	統計分析4:推定と検定(相関に関する検定。ノンパラメトリック検定)について学ぶ。	
	旭川 医大	看護学士	保健統計Ⅰ	保健統計学の基礎(8)	統計分析5:多変量解析1.重回帰分析について学ぶ。	
	旭川 医大	看護学士	保健統計Ⅰ	保健統計学の基礎(9)	統計分析6:多変量解析2. ロジスティック回帰分析について学ぶ。	
	旭川 医大	看護学士	保健統計Ⅰ	保健統計学の基礎(10)	統計分析7:データの表現(図表の作り方、プレゼンテーション)について学ぶ。	
	旭川 医大	看護学士	保健統計Ⅱ	統計学の基礎(1, 2)	①データの種類と分布、測定と尺度。②主な確率分布(正規分布、二項分布など)および代表値(平均値、中央値、最頻値)と散布度(分散と標準偏差、四分位数とパーセンタイル値)について学ぶ。③関連の指標(相関・散布図、回帰、クロス集計など)について学ぶ。	標準保健師講座(別巻2)疫学:保健統計学 松本清子他/医学書院、国民衛生の動向 2014/2015版、図説 国民衛生動向 2014/2015版
	旭川 医大	看護学士	保健統計Ⅱ	統計学の基礎(3, 4)	統計分析1:相関と回帰(散布図、相関分析における相関係数、回帰分析における回帰式と回帰直線)について学ぶ。	
	旭川 医大	看護学士	保健統計Ⅱ	統計学の基礎(5, 6)	統計分析2:推定と検定(点推定と区間推定、帰無仮説と統計学的有意性、割合・平均に関する推定と検定)について学ぶ。	
	旭川 医大	看護学士	保健統計Ⅱ	統計学の基礎(7, 8)	統計分析3:推定と検定(ノンパラメトリック検定・相関係数に関する推定と検定)について学ぶ。	
	旭川 医大	看護学士	保健統計Ⅱ	統計学の基礎(9, 10)	統計分析4:多変量解析1. 重回帰分析について学ぶ。	
	旭川 医大	看護学士	保健統計Ⅱ	統計学の基礎(11, 12)	統計分析5:多変量解析2. ロジスティック回帰分析について学ぶ	
	旭川 医大	看護学士	保健統計Ⅱ	統計学の基礎(13, 14)	統計分析6:多変量解析3. 主成分分析等について学ぶ	
	旭川 医大	看護学士	保健統計Ⅱ	情報処理(15)	情報処理の基礎知識、及び文献検索の種類と方法について学ぶ	
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(修士論文コース)	※この講義について、修士論文コースと高度実践コースに書かれている内容に僅かな相違がある。	調査研究を行う際に必要なデータ解析の方法を修得する	・すぐできる! リハビリテーション統計—データのみかたから検定・多変量解析まで 勝平純司、下井俊典・著南江堂¥3,456・新版 学会・論文発表のための統計学—統計パッケージを誤用しないために 浜田知久馬・著 真興交易医書出版部 ¥3,888 ・医療系研究論文の読み方・まとめ方 対馬栄輝・著東京図書¥3,240
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(修士論文コース)	統計解析ソフト(SPSS)の基本操作、EXCEL等とのデータ変換		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(修士論文コース)	調査研究に関する基礎知識:変数の種類と解析手法		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(修士論文コース)	統計的検定と推定(P値とは?信頼区間とは?)		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(修士論文コース)	代表値の検定:対応のないデータに対する群間比較		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(修士論文コース)	代表値の検定:対応のあるデータの群間比較		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(修士論文コース)	相関と回帰(似ているが、異なる?)		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(修士論文コース)	クロス集計とカイニ乗検定(&Fischerの直接確率法		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(修士論文コース)	重回帰分析と数量化I類1		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(修士論文コース)	重回帰分析と数量化I類2		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(修士論文コース)	ロジスティック回帰分析と数量化II類1		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(修士論文コース)	ロジスティック回帰分析と数量化II類2		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(修士論文コース)	主成分分析と因子分析		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)		調査研究を行う際に必要なデータ解析の方法を修得する	・すぐできる! リハビリテーション統計—データのみかたから検定・多変量解析まで 勝平純司、下井俊典・著 南江堂¥3,456 ・新版 学会・論文発表のための統計学—統計パッケージを誤用しないために 浜田知久馬・著 真興交易医書出版部 ¥3,888 ・医療系研究論文の読み方・まとめ方 対馬栄輝・著東京図書¥3,240
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	統計解析ソフト(SPSS)の基本操作、EXCEL等とのデータ変換①		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	統計解析ソフト(SPSS)の基本操作、EXCEL等とのデータ変換②		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	調査研究に関する基礎知識:変数の種類と解析手法①		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	調査研究に関する基礎知識:変数の種類と解析手法②		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	統計的検定と推定(P値とは?信頼区間とは?)		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	代表値の検定:対応のないデータに対する群間比較		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	代表値の検定:対応のあるデータの群間比較		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	相関と回帰(似ているが、異なる?)		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	クロス集計とカイニ乗検定(&Fischerの直接確率法)		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	重回帰分析と数量化I類1		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	重回帰分析と数量化I類2		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	ロジスティック回帰分析と数量化II類1		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	ロジスティック回帰分析と数量化II類2		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	主成分分析と因子分析①		
	旭川 医大	看護修士	保健統計特論(高度実践コース)	主成分分析と因子分析②		
	札幌 医大	医学学士	応用統計学		本講では、まず前期において習得した「数学」の内容を用いて、合計額の応用的な理論、特に統計学的仮説検定に関連する内容を展開します。次に、応用的な一般化線形モデルの内容へ踏み込みます。同時期に実習科目「応用化学実習」が開講され、ここでも統計的な内容が展開されます。ここでは実際のデータおよび統計解析ソフトウェアを用いる形で実践的に統計学を活用しますが、そのための理論的な地均しが本講義の役目でもあります。	医学・薬学系のための生物統計学入門 今野秀二/ムイスリ出版、医療系のための統計入門 影山三平/実教出版
	札幌 医大	医学学士	応用統計学	仮説検定①	区間推定	
	札幌 医大	医学学士	応用統計学	仮説検定②	偏相関	
	札幌 医大	医学学士	応用統計学	仮説検定③	連続型確率分布(カイ2乗分布とt分布)	
	札幌 医大	医学学士	応用統計学	仮説検定④	平均に関する検定(分散が未知の場合)	
	札幌 医大	医学学士	応用統計学	仮説検定⑤	平均値に関する検定(対応のある場合)・相関に関する検定	
	札幌 医大	医学学士	応用統計学	仮説検定⑥	適合度と独立性に関する検定	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	札幌医大	医学学士	応用統計学	仮説検定⑦	仮説検定に関する事例分析とサンプルサイズ設計	
	札幌医大	医学学士	応用統計学	一般化線形モデル①	重回帰	
	札幌医大	医学学士	応用統計学	中間試験	中間試験	
	札幌医大	医学学士	応用統計学	一般化線形モデル②	最尤推定法	
	札幌医大	医学学士	応用統計学	一般化線形モデル③	回帰係数に対する検定	
	札幌医大	医学学士	応用統計学	一般化線形モデル④	ロジスティック回帰	
	札幌医大	医学学士	応用統計学	一般化線形モデル⑤	ポアソン分布とポアソン回帰	
	札幌医大	医学学士	応用統計学	一般化線形モデル⑥	モデル選択	
	札幌医大	医学学士	応用統計学	一般化線形モデル⑦	非線形回帰	
	札幌医大	看護学士	統計学		医療従事者にとって、医療の現場で日常的に発生するデータや情報を適切に取得、なおかつ説得力を持って他者に伝える表現能力は必要不可欠の事といえる。本講義では、基礎的な統計学として、データの整理・分析方法、推定・検定方法の基本について学習する。また、実習を通して学習したデータ整理・分析方法、推定・検定方法の考え方の理解を深めると共に、いわゆる“統計のセンス”を見につける。	1 統計学の基本的な考え方、統計データの分類と実際のデータの整理方法について学習する。2 相関係数と回帰直線について学習する。3 確率変数、確率分布について数学的な定義、特徴について理解し、特に正規分布について、統計学での利用(応用)について理解する。4 統計量と標本分布について学習する 5 基本的な推定方法と検定方法について学習する。6 保健医療分野でよく用いる検定方法について学習し、さらに統計処理ソフトSPSSを利用できるようにする。
	札幌医大	看護学士	保健統計学1		保健統計は、集団の健康状態を把握するものであり、地域の健康状態のバイタルサインとも考えられる貴重なものである。保健師・看護師として保健医療福祉活動を実践する際には、各種保健統計資料からの情報の収集・整理及び活用、調査・研究に関する能力が求められる。保健統計1では、健康指標並びに人口に関する指標、データの特徴を記述する記述統計、標本データから母集団の性質を求める推測統計(推定、検定)について学習する。	到達目標: 1 保健医療分野における統計の意義と活用事例について述べることができる。2 人口統計の種類と定義・内容を述べるができる。3 母集団と標本、平均と標準偏差、相関など、推定と検定に関して述べるができる。4 統計ソフトを活用して要約統計量の算出、表・グラフの作成と検定を行う事ができる。
	札幌医大	看護学士	保健統計学1		保健統計の歴史、保健統計の種類および概要、健康指標の分類	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		人口動態静態調査、出生率、死亡率、年齢調整死亡率、平均余命、生命表、年次推移と国際比較、国政調査	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		母集団、標本抽出、代表値	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		データの入力、エクセルの関数、SPSSの基礎	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		クリーニング、データの加工、要約統計量の算出、表・グラフの作成	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		分散、自由度	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		標本サイズ、正規分布、標本分布	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		推測統計とは、分布の標準化	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		推定の考え方、中心極限定理、統計表の見方	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		母平均の推定、保健統計における推定の意義	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		統計的仮説検定の基本的な考え方、独立性の検定、適合性の検定	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		平均値の差の検定	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		相関係数、保健統計における検定の意義、疫学	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		ExcelとSPSSによる検定の演習(1)	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学1		ExcelとSPSSによる検定の演習(2)	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	札幌 医大	看護学士	保健統計学2		保健師として公衆衛生看護活動を実践する際には、各種保健統計資料からの情報の収集・整理及び活用、調査・研究、主種の計画策定等の企画 行政党に関する能力が求められる。保健統計2では、公衆衛生看護活動に必要な情報科学及び統計学的方法の意義と知識・技術を理解する為 に、基礎的な情報の収集・分析及び統計的解析方法を学習する。目的や データの性質に応じて、適切な統計手法を選択・実施し、得られた結果から 妥当な結論を導く為の基礎知識と技術を習得する。	到達目標： 1 保健統計の基本概念および各国の保健医療統計の実際について述べるこ とができる。 2 健康減少の分析に必要な統計 的手法について述べるができる。 3 日本 の主要な疾患についてほけに量統計を通して、 予防対策の実践と評価について述べるこ とができる。 4 地域保健活動の場面で情報科学及 び統計学の知識・技術がどのように活用でき るか述べるができる。 5 統計ソフトを活用 し、実際の保健医療データを下に分析を行い、 情報収集、情報管理、分析、解釈、評価の流れ を体験する。
	札幌 医大	看護学士	保健統計学2		オリエンテーション、保健医療分野における統計の意義と活用事例	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学2		公衆衛生活動に保健統計、統計学を用いる：保健師が地域の実態把握す る際の統計手法、健康課題を解決する優先度を判断する根拠、国際疾病 分類(ICD)、国際生活機能分類(ICF)	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学2		保健統計調査：国民生活基礎調査、学校保健統計、感染症発生動向調査 結果	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学2		人口動態統計：出生と人口再生産(世界と日本の現状)、出生率に及ぼす 影響とその対策について考える	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学2		出生率に及ぼす影響とその対策について考える	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学2		統計学の基礎Ⅰ：単純集計、クロス集計、度数分布表、オッズ比の信頼区 間、相関と関連、割合の差の比較、クロス表の分析、平均値の差の比較、 回帰と相関	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学2		統計学の基礎Ⅱ：単純集計、クロス集計、度数分布表、オッズ比の信頼区 間、相関と関連、割合の差の比較、クロス表の分析、平均値の差の比較、 回帰と相関	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学2		統計学の基礎Ⅲ：単純集計、クロス集計、度数分布表、オッズ比の信頼区 間、相関と関連、割合の差の比較、クロス表の分析、平均値の差の比較、 回帰と相関	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学2		統計学の基礎Ⅳ：単純集計、クロス集計、度数分布表、オッズ比の信頼区 間、相関と関連、割合の差の比較、クロス表の分析、平均値の差の比較、 回帰と相関	
	札幌 医大	看護学士	保健統計学2	仮説検定を行うためのデータ収 集の実際Ⅰ		
	札幌 医大	看護学士	保健統計学2	仮説検定を行うためのデータ収 集の実際Ⅱ		
	札幌 医大	看護学士	保健統計学2	収集したデータ解析の実際		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	札幌医大	看護学士	保健統計学2		我が国の健康をめぐる現状と第二次健康日本21 I:健康状況を踏まえて食生活・運動・飲酒・喫煙の描く生活習慣を見直すためのPACDサイクル	
	札幌医大	看護学士	保健統計学2		学習のまとめと練習問題	
	東北大	医学学士	医学統計学		統計解析パッケージJMPの使用方法を学ぶ。 研究計画書のデータの、取り扱いや統計解析手法を定めるとともに、実際の臨床試験のデータ解析を実施し結果の解釈を行う。	医学データ解析の基礎を習得する。 ・データの型に応じた適切な統計解析手法を適用できる。・統計解析パッケージを使用できる。 ・研究計画書の統計学的事項を記述できる。
	東北大	医学学士	公衆衛生学	医学統計学		
	東北大	医学修士	社会医学	医学統計学		
	東北大	医学修士	社会医学入門	医学統計学		
	東北大	医学修士	医学統計学入門	1生物統計学とは		
	東北大	医学修士	医学統計学入門	2コントロールの重要性		
	東北大	医学修士	医学統計学入門	3疾病頻度とリスクあるいは効果の指標		
	東北大	医学修士	医学統計学入門	4データのバラツキとバイアス		
	東北大	医学修士	医学統計学入門	5評価の信頼性と妥当性		
	東北大	医学修士	医学統計学入門	6疫学研究概論		
	東北大	医学修士	医学統計学入門	7臨床試験概論		
	東北大	医学修士	医学統計学入門	8データの記述とグラフ表示		
	東北大	医学修士	医学統計学入門	9統計的推測の基礎		
	東北大	医学修士	医学統計学入門	10相関と回帰・群間比較		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	東北大	医学修士	医学統計学入門	11サンプルサイズ設計		
	東北大	医学修士	医学統計学入門	12交絡とその調整		
	東北大	医学修士	医学データ解析入門	SAS入門		
	東北大	医学修士	医学データ解析入門	実験計画法と分散分析(1)		
	東北大	医学修士	医学データ解析入門	実験計画法と分散分析(2)		
	東北大	医学修士	医学データ解析入門	回帰分析、一般線型モデル		
	東北大	医学修士	医学データ解析入門	カテゴリカノレデータ解析(1)		
	東北大	医学修士	医学データ解析入門	カテゴリカノレデータ解析(2)		
	東北大	医学修士	医学データ解析入門	カテゴリカノレデータ解析(3)		
	東北大	医学修士	医学データ解析入門	カテゴリカノレデータ解析(4)		
	東北大	医学修士	医学データ解析入門	生存時間データ解析(1)		
	東北大	医学修士	医学データ解析入門	生存時間データ解析(2)		
	東北大	医学修士	医学データ解析入門	交絡の調整解析		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅲ		生物統計学の基本的な概念を習得する 医学研究の計画と解析(医学研究方法論)について、実際の臨床・疫学研究を題材に生物統計学・医学統計学(biostatistics)を基礎から抗議する。 事前の知識は想定しないので、他講義と内容が若干重なる点は了承されたい。	
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅲの1	生物統計学とは		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅲの2	コントロールの重要性		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅲの3	疾病頻度とリスクあるいは効果の指標		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅲの4	データのバラツキとバイアス		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅲの5	評価の信頼性と妥当性		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅲの6	疫学研究概論		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅲの7	臨床試験概論		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅲの8	データの記述とグラフ表示		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅲの9	統計的推測の基礎		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅲの10	相関と回帰、群間比較		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅲの11	サンプルサイズ設計		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅲの12	交絡とその調整		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅳ		臨床・疫学研究で頻用される統計解析手法について講義するとともに、統計解析パッケージSASを用いた実習を行う。医学データの解析方法の基本的な概念を習得するとともに、統計解析パッケージSASが使用可能となる。	
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅳ	SAS入門		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅳ	実験計画法と分散分析(1)		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅳ	実験計画法と分散分析(2)		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅳ	回帰分析、一般線型モデル		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅳ	カテゴリカルデータ解析(1)		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅳ	カテゴリカルデータ解析(2)		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅳ	カテゴリカルデータ解析(3)		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅳ	カテゴリカルデータ解析(4)		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅳ	生存時間データ解析(1)		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅳ	生存時間データ解析(2)		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅳ	交絡の調整解析		
ARO	東北大 /東北大 大病院	医科学博士・修士、保健修士・公衆衛生修士	TR特論Ⅳ	相関のあるデータの解析		
	東北大	医科学博士	医学統計学		医学研究の計画と解析について、実際の臨床・疫学研究を題材に生物統計学・医学統計学を基礎から、頻用される統計解析手法について学習する。	TR特論Ⅲ(全12回)とTR特論Ⅳ(全13回)を兼ねた内容となっている
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	看護学研究方法の基礎としての統計学		医学研究における実用統計学 Altman DG著、木船義久、佐久間昭監訳/サイエンティスト社、JMPによる医療系データ分析 内田治ら/東京図書、医学への統計学 丹後俊郎/朝倉書店、初等統計学 ホーエル著、浅井晃ら訳/培風館
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	医学研究における統計学、データの型、データの記述、理論分布		
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	研究計画、コンピュータの利用、データ解析の準備		
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	統計解析の原理		
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	群間比較(連続データ、分類データ)		
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	JM P 演習(JM P の使い方、単変量解析)		
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	2 連続変数間の関係		
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	多変数間の関係		
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	JM P 演習(多変量解析)		
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	生存時間解析		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	医学研究の日常問題、臨床試験、医学文献		
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	尺度の信頼性と妥当性		
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	サンプルサイズ設計		
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	JM P 演習(応用問題)		
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	試験		
	東北大	看護学修士	看護学研究のための統計学	予備		
	東北大	看護学修士	医学統計学入門			
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	生物統計学とは	Introduction to biostatistics	
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	コントロールの重要性	Control	
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	疾病頻度とリスクあるいは効果の指標	Measures of exposure and treatment effects	
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	データのバラツキとバイアス	Systematic and random error	
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	評価の信頼性と妥当性	Reliability and validity of evaluation	
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	疫学研究概論	Types of epidemiologic study designs	
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	臨床試験概論	Types of clinical trial designs	
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	データの記述とグラフ表示	Ways to summarize data	
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	統計的推測の基礎	Introduction to statistical inference	
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	相関と回帰 ・ 群間比較	Correlation and regression • Two-Group comparison	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	サンプルサイズ設計	Sample size calculation	
	東北大	看護学修士	医学データ解析入門	SAS入門		
	東北大	看護学修士	医学データ解析入門	実験計画法と分散分析(1)		
	東北大	看護学修士	医学データ解析入門	実験計画法と分散分析(2)		
	東北大	看護学修士	医学データ解析入門	回帰分析、一般線型モデル		
	東北大	看護学修士	医学データ解析入門	カテゴリカノレデータ解析(1)		
	東北大	看護学修士	医学データ解析入門	カテゴリカノレデータ解析(2)		
	東北大	看護学修士	医学データ解析入門	カテゴリカノレデータ解析(3)		
	東北大	看護学修士	医学データ解析入門	カテゴリカノレデータ解析(4)		
	東北大	看護学修士	医学データ解析入門	生存時間データ解析(1)		
	東北大	看護学修士	医学データ解析入門	生存時間データ解析(2)		
	東北大	看護学修士	医学データ解析入門	交絡の調整解析		
	東北大	看護学修士	医学データ解析入門	相関のあるデータ解析		
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	1生物統計学とは		
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	2コントロールの重要性		
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	3疾病頻度とリスクあるいは効果の指標		
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	4データのバラツキとバイアス		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	5評価の信頼性と妥当性		
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	6疫学研究概論		
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	7臨床試験概論		
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	8データの記述とグラフ表示		
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	9統計的推測の基礎		
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	10相関と回帰・群間比較		
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	11サンプルサイズ設計		
	東北大	看護学修士	医学統計学入門	12交絡とその調整		
	東北大	薬学学士	医薬統計学	薬剤業務の統計学	統計学が薬剤業務においてどのように用いられているか、実例を中心に理解する。	「一目でわかる医科統計学」吉田勝美 監訳 メディカル・サイエンス・インターナショナル 「道具としての統計学」奥田千恵子 著 金芳堂、「医学的研究のデザイン(第3版)」木原雅子、木原正博 訳 メディカル・サイエンス・インターナショナル、「医学研究における実用統計学」木船義久、佐久間昭 訳 サイエントリスト社、「臨床試験の進め方」大橋靖雄、荒川義弘 編 南江堂、「看護学生のための疫学・保健統計」浅野嘉延 著 南山堂、「薬剤疫学の基礎と実践」景山茂、久保田潔 編 「はじめてのメタアナリシス」野口善令 著 NPO 法人健康医療評価研究機構
	東北大	薬学学士	医薬統計学	統計学の医療保健学への応用	統計学が医療系分野でどのように応用されているか、疫学研究の考え方を例に理解する。	
	東北大	薬学学士	医薬統計学	基礎統計学	医薬統計に用いる統計手法について理解する。	
	東北大	薬学学士	医薬統計学	薬剤師が関わる調査研究の統計学	剤師が関わる疫学・薬剤疫学なEの調査研究の実例と用いられる統計学を理解する。	
	東北大	薬学学士	医薬統計学	医薬品開発の統計学	医学研究において統計学がなぜ必要かを理解する。また、医薬品開発における統計学の役割について具体例を体験しながら理解する。	
	東北大	薬学学士	医薬統計学	メタ・アナリシスの統計学	メタ・アナリシスの概念と統計手法について理解する。	
	東北大	薬学学士	医薬統計学	EBMの統計学	EBMの概念と統計手法について理解する。	
	東北大	薬学学士	医薬統計学	医薬統計学のまとめ	これまで学んだ統計学の内容についてミニワークショップ形式で意見交換・討論を行う。	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門		臨床・疫学研究を中心とした実際の医学研究を題材に生物統計学の基礎を講義する。事前の知識は想定しないが、学部講義と若干重なる点は了承されたい。JMPを用いた当家パッケージ演習も行う。また、論文の書き方についても講義する。	
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門	バイアスとバラツキ		
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門	統計的推測の基礎		
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門	相関と回帰		
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門	2群の比較		
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門	多群の比較		
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門	多変数間の関係		
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門	生存時間解析		
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門	診断研究、信頼絵師研究の解析		
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門	JMP実習1		
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門	JMP実習2		
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門	研究論文の書き方1		
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門	研究論文の書き方2		
ARO	東大/東大医附属病院	医学院共通講義	医学統計学入門	JMP実習3		
ARO	東大/東大医附属病院	院生	医学データの統計解析			
ARO	東大/東大医附属病院	院生	医学データの統計解析	医学研究における統計学の活用		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
ARO	東大/東大医附属病院	院生	医学データの統計解析	治療効果・暴露効果の指標と95%信頼区間		
ARO	東大/東大医附属病院	院生	医学データの統計解析	2群の比較		
ARO	東大/東大医附属病院	院生	医学データの統計解析	送別解析・ロジスティック回帰		
ARO	東大/東大医附属病院	院生	医学データの統計解析	分散分析入門・相関と回帰		
ARO	東大/東大医附属病院	院生	医学データの統計解析	生存時間解析		
ARO	東大/東大医附属病院	院生	医学データの統計解析	経時データ解析入門、サンプルサイズ設計		
ARO	東大/東大医附属病院	院生	医学データの統計解析	評価尺度の信頼性と妥当性		
	東大	医学・看護(がん)修士	医学統計学入門		臨床・疫学研究を中心とした実際の医学研究を題材に生物統計学の基礎を講義する。事前の知識は想定しないが、学部講義と若干重なる点は了承されたい。JMPを用いた当家パッケージ演習も行う。また、論文の書き方についても講義する。	
	東大	医学・看護(がん)修士	医学統計学入門	バイアスとバラツキ		
	東大	医学・看護(がん)修士	医学統計学入門	統計的推測の基礎		
	東大	医学・看護(がん)修士	医学統計学入門	相関と回帰		
	東大	医学・看護(がん)修士	医学統計学入門	2群の比較		
	東大	医学・看護(がん)修士	医学統計学入門	多群の比較		
	東大	医学・看護(がん)修士	医学統計学入門	多変数間の関係		
	東大	医学・看護(がん)修士	医学統計学入門	生存時間解析		
	東大	医学・看護(がん)修士	医学統計学入門	診断研究、信頼絵師研究の解析		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	東大	医学・看護 (がん) 修士	医学統計学入門	JMP実習1		
	東大	医学・看護 (がん) 修士	医学統計学入門	JMP実習2		
	東大	医学・看護 (がん) 修士	医学統計学入門	研究論文の書き方1		
	東大	医学・看護 (がん) 修士	医学統計学入門	研究論文の書き方2		
	東大	医学・看護 (がん) 修士	医学統計学入門	JMP実習3		
	東大	医学院共通 講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1		健康アウトカムの測定方法の理論と実践についての基本を学ぶことを目的としています。	
	東大	医学院共通 講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	1. Basic concepts; the idea of a latent variable		
	東大	医学院共通 講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	2. True-score theory; path diagrams; the parallel-tests model and other models		
	東大	医学院共通 講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	3. Reliability testing		
	東大	医学院共通 講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	a. Signal, noise, and reliability		
	東大	医学院共通 講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	b. Internal consistency, and the meaning of coefficient alpha		
	東大	医学院共通 講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	c. Test-retest, inter-observer, and intra-observer reliabilities		
	東大	医学院共通 講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	5. Factor analysis		
	東大	医学院共通 講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	6. Response shift		
	東大	医学院共通 講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	7. Item analysis		
	東大	医学院共通 講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	8. Rasch measurement, item-response theory, and adaptive testing		
	東大	医学院共通 講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	9. Generalizability theory		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	東大	医学院共通講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	10. Translation and "cultural adaptation"		
	東大	医学院共通講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	11. "Practical" ussyes (developing and selection items, response formats, scaling, response biases, pilot-testing, etc.)		
	東大	医学院共通講義	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)1	N.B.Because of time limitations, some of those topics may be addressed in Introduction to Scale Development 2.		
	東大	医学修士	健康アウトカム測定法の開発及び検証(入門編)2		This class is offered in the second set of academic terms, as a continuation of Introduction to Scale Development 1. Students who have not successfully completed Introduction to Scale Development 1 should consult with the instructor before registering for this class. Those who can demonstrate knowledge and experience in scale development knowledge and experience in scale development might be allowed to enter.	CeVellis. <i>Scale Development: Theory and Applications</i> (ISBN: 1412980449) Furr& Bacharach. <i>Psychometrics</i> (ISBN: 971845225680) Meyer; <i>Applied Measurement with jMetrik</i> (ISBN: 0415531977)
	東大	医学修士	医学データの統計解析		統計的推測の基礎とともに、医学研究で日常的に用いられる統計解析手法、及びやや高度ながら身に付けておくべき統計解析手法について、実例を中心に教え、医学論文を読むうえで必須となる統計基礎知識を習得させると同時に、自らが統計解析を行う上での基礎能力を身に付けることを目的とする。	初心者向け参考書: はじめて学ぶ医療統計学 折笠秀樹 監訳/総合医学社 一歩進んだ医療統計学 折笠秀樹 監訳/総合医学社 医学研究における実用統計学。 中級者以上向け参考書: 医学研究における実用統計学. DG Altma著 木船・佐久間訳/サイエンティスト社 わかりやすい医学統計の報告-医学論文作成のためのガイドライン- Lang et al.(著) 大橋・林 監訳/中山書店、2011 医師のための臨床統計学 基礎編、大橋靖雄 編著/医歯薬出版株式会社
	東大	医学修士	医学データの統計解析	医学研究における統計学の活用		
	東大	医学修士	医学データの統計解析	治療効果・曝露効果の指標と95%信頼区間		
	東大	医学修士	医学データの統計解析	2群の比較		
	東大	医学修士	医学データの統計解析	層別解析・ロジスティック回帰		
	東大	医学修士	医学データの統計解析	分散分析入門・相関と回帰		
	東大	医学修士	医学データの統計解析	生存時間解析		
	東大	医学修士	医学データの統計解析	経時データ解析入門、サンプルサイズ設計		
	東大	医学修士	医学データの統計解析	評価尺度の信頼性と妥当性		
	東大	看護学士	生物統計学特論 I	確率と確率分布		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	東大	看護学士	生物統計学特論 I	推定論		
	東大	看護学士	生物統計学特論 I	仮説検定論		
	東大	看護学士	生物統計学特論 I	実験計画・一般線型モデル		
	東大	看護学士	生物統計学特論 I	カテゴリカルデータ解析・一般化線型モデル		
	東大	看護学士	生物統計学特論 I	生存時間解析		
	東大	看護学士	生物統計学特論 I	ベイズ統計学		
	東大	SPH学士(看護系)	医学データの統計解析			初・はじめて学ぶ医療統計学. 折笠秀樹監訳 (総合医学社)、・一歩進んだ医療統計学. 折笠秀樹監訳 (総合医学社) 中・医学研究における実用統計学. DGAItman著 木船・佐久間訳 (サイエンティスト社)、・Lang et al. (著) 大橋・林監訳: わかりやすい医学統計の報告-医学論文作成のためのガイドライン- 中山書店、2011.、・医師のための臨床統計学基礎編. 大橋靖雄編著 医歯薬出版株式会社
	東大	SPH学士(看護系)	医学データの統計解析	医学研究における統計学の活用		
	東大	SPH学士(看護系)	医学データの統計解析	治療効果・曝露効果の指標と95%信頼区間		
	東大	SPH学士(看護系)	医学データの統計解析	2群の比較		
	東大	SPH学士(看護系)	医学データの統計解析	層別解析・ロジスティック回帰		
	東大	SPH学士(看護系)	医学データの統計解析	分散分析入門・相関と回帰		
	東大	SPH学士(看護系)	医学データの統計解析	生存時間解析		
	東大	SPH学士(看護系)	医学データの統計解析	経時データ解析入門、サンプルサイズ設計		
	東大	SPH学士(看護系)	医学データの統計解析	評価尺度の信頼性と妥当性		
	東大	SPH学士(看護系)	医学統計学演習			
	東大	SPH学士(看護系)	医学統計学演習	JMP入門		SASによるデータ解析入門(東大出版会)、SASによる実験データの解析(東大出版会)、生存時間解析: SASによる生物統計(東大出版会)

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	東大	SPH学士(看護系)	医学統計学演習	2群の比較		
	東大	SPH学士(看護系)	医学統計学演習	相関と回帰、分散分析		
	東大	SPH学士(看護系)	医学統計学演習	分割表の解析とロジスティック回帰		
	東大	SPH学士(看護系)	医学統計学演習	生存時間解析		
	東大	SPH学士(看護系)	医学統計学演習	医薬品審査の概要と実際(後半は医薬品審査実習)		
	東大	SPH学士(看護系)	医学統計学演習	医薬品審査実習		
	東大	SPH学士(看護系)	医学統計学演習	発表会		
	東大	薬学学士	生物統計学		生物統計学の全体像を理解するため、データの尺度、基礎統計量、検定等について概説し、実験データの解析ができるようにする。またlongitudinal design, EBM(evidence based medicine)実践のための統計などの、生物統計学の応用領域について学ぶ。これらの講義から、医薬品開発、薬剤疫学、薬剤経済学などの領域において、プロトコル立案、データ解析、および評価に必要な統計学の基本的知識と技能を修得する。さらに、EBMの基礎的概念や実践法を理解する。	医療統計わかりません！！ 東京図書、わかってきたかも医療統計 東京図書
	東大	薬学学士	生物統計学	1. イントロダクション	生物統計学とは、データ尺度、分布	
	東大	薬学学士	生物統計学	2. 検定 I	検定のロジック、両側と片側、2×2分割表、カイ2乗検定、Fisher	
	東大	薬学学士	生物統計学	3. 検定 II	t検定、分散分析、ノンパラメトリック検定	
	東大	薬学学士	生物統計学	4. 多重比較と推定	多重推論の注意点、多重比較の実際、検定と推定	
	東大	薬学学士	生物統計学	5. 感度と特異度	検査値	
	東大	薬学学士	生物統計学	6. 相関と回帰	相関係数、回帰分析	
	東大	薬学学士	生物統計学	7. Longitudinal design	repeated measurement, time to event, time to event analysis	
	東大	薬学学士	生物統計学	8.EBMにおける統計	EBMの考え方、エビデンスの批判的吟味	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	基礎統計	科目オリエンテーション/統計学の基礎理論1	教:医学論文のための統計手法の選び方・使い方 阿部貴行、佐藤裕史、岩崎学著/東京図書、参:医学研究における実用統計学Altman DG著 木船、佐久間訳/サイエンティスト社、新版 医学への統計学 丹後俊郎/朝倉書店、SPSSによる統計データ解析:医学・看護学、生物学、心理学の例題による統計学入門 柳井晴夫、緒方裕光著/現代数学社
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	医療情報	医学文献情報の基礎	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	基礎統計	統計学の基礎理論2	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	基礎統計	統計学の基礎理論3	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	基礎統計	統計学の基礎理論4	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	基礎統計	統計学の基礎理論5	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	基礎統計	統計学の基礎理論6	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	基礎統計	基礎統計テスト	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	応用統計	医学における生物統計学	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	応用統計	平均値の比較	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	応用統計	分散分析	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	応用統計	回帰分析と相関	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	応用統計	カテゴリカルデータの解析	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	応用統計	カテゴリカルデータの解析2、サンプルサイズ設定	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	応用統計	遺伝情報の解析	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	応用統計	ロジスティック回帰分析	
	慶応大	医学学士	医学統計・医療情報	予備	衛生学・医学統計共通	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	慶応大	薬学学士	数学		薬学部で化学、物理系科目で扱う問題を理解し解決するための道具となる微分積分と統計の基本的な知識の習得を目標とします。多変数関数の微分(偏微分)、積分(重積分)の基本を理解することで、平易な微分方程式の解や基本的な統計量を求められることを到着目標とします。	
	慶応大	薬学学士	数学	データの整理(1)	データの種類を理解し、基本的な統計量を説明することができる。度数分布による平均値や分散、標準偏差について理解することができる。	
	慶応大	薬学学士	数学	データの整理(2)	2つの変量に対して回帰直線を求めることや相関関係を調べることができる。母集団と標本について理解することができる。	
	千葉大	医学博士	医療統計概論		医学・薬学研究において必要となる統計学の知識を与える。さらに、講義で学んだ医薬統計学の考え方を実際に目で見、体験する事を目的とし、統計パッケージ(JMP)によるデータ集計、データ解析などを実習する。	
	千葉大	医学博士	医療統計概論	医学・薬学研究における統計学の役割		
	千葉大	医学博士	医療統計概論	臨床試験のデザインと方法論		
	千葉大	医学博士	医療統計概論	疫学研究のデザインと方法論		
	千葉大	医学博士	医療統計概論	統計的推測:仮説検定と推定		
	千葉大	医学博士	医療統計概論	モデルに基づく解析		
	千葉大	医学博士	医療統計概論	生存時間解析		
	千葉大	医学博士	医療統計概論	医薬統計学演習1		
	千葉大	医学博士	医療統計概論	医薬統計学演習2		
	千葉大	薬学学士	推測統計学			教科書: 「ゼロから学ぶ医薬統計教室」佐藤泰憲、五所正彦著/メディカルビュー社、「論文を正しく読み書くためのやさしい統計学 改訂第2版」中村好一 著/診断と治療社
	千葉大	薬学学士	推測統計学	統計と基本的統計量		
	千葉大	薬学学士	推測統計学	化学的実験、創薬研究と統計		
	千葉大	薬学学士	推測統計学	医薬品開発のプロセスと統計		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	千葉大	薬学学士	推測統計学	臨床試験の実際		
	千葉大	薬学学士	推測統計学	医学・薬学研究における統計学の役割		
	千葉大	薬学学士	推測統計学	臨床試験のデザインと方法論		
	千葉大	薬学学士	推測統計学	疫学研究のデザインと方法論 <講義		
	千葉大	薬学学士	推測統計学	総括・試験		
	千葉大	薬学学士	推測統計学	相関と回帰		
	千葉大	薬学学士	推測統計学	混合モデル		
	千葉大	薬学学士	推測統計学	一般化線形モデル		
	千葉大	薬学学士	推測統計学	仮説検定と推定		
	千葉大	薬学学士	推測統計学	生存時間解析		
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(1)	1.<Excelの基本操作> 収集したデータの整理や内容のチェックには表計算ソフトの利用が役立ちます。一般的に用いられることの多いMS-Excelの基本的な操作方法を解説します。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(2)	2.<データ解析の基礎> 収集したデータは統計解析に適したフォーマットに整え、入力の間違いなどのチェックを行う必要があります。MS-Excelを用いた統計解析の前処理について解説し、実例に基づいた演習を行います。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(3)	3.<SPSSの基本操作> 統計解析ソフトであるSPSSの基本的な操作方法を解説し、簡単な解析を実際に行います。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(4)	4.<データ全体像の把握> 平均値、中央値、標準偏差等の基礎統計量に関する復習と、ヒストグラム・箱ひげ図等の視覚的手法を用いたデータ全体像の把握の手順を解説し演習を行います。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(5)	5.<標本分布> 統計学でしばしば利用される標本分布としての正規分布・t分布・2項分布に関する解説をします。	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(6)	6.<仮説検定> 標本分布に基づいた仮説検定の基本とその手順の実際について解説します。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(7)	7.<データの正規性と等分散性> 標本分布を利用した仮説検定の前提条件となるデータの正規性・等分散性の確認とその結果に基づく検定法の選択に関して解説します。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(8)	8.<平均値の差の検定> Studentのt検定、Welchのt検定、対応のあるデータのt検定について解説・演習を行います。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(9)	9.<ノンパラメトリック検定> Mann-WhitneyのU test及びWilcoxon signed-rank testについて解説し、実際にパラメトリックな検定法とどのように使い分けるかに関して演習を行います。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(10)	10.<適合度と独立性の検定> 及び小テストクロス集計表、カイ2乗検定、フィッシャーの正確確率検定について解説するとともに演習を行います。また、平均値の比較と独立性の検定に関する小テストを行います。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(11)	11.<相関と回帰> 相関係数、一次回帰直線に関する解説・演習を行います。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(12)	12.<多重比較の基礎(1)> 多重比較の基本的な考え方と一元配置分散分析について解説・演習を行います。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(13)	13.<多重比較の基礎(2)> ノンパラメトリックな手法や反復測定を行った場合などの多重比較に関する解説・演習を行います。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(14)	14.<多重比較の基礎(3)> 二元配置分散分析が必要なケースの実際について解説・演習を行います。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(15)	15.<プレゼンテーションの基本> 統計解析を含む研究内容のプレゼンテーションの基本を解説します。MS-PowerPointの基本的な操作方法の解説も併せて行います。	
	千葉大	工学学士	医用統計学	統計におけるコンピューターの利用(16)	16.<期末筆記試験> 試験に使用するデータセットを前の週までに配布します。このデータに基づいた研究発表のスライド構成を試験問題とします。	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	名大	医学学士	疫学と予防医学		「予防医学」とは、健康状態に影響を与える要因(発生病因)を探索検証し、疾病予防方法を確立する学問領域である。各集団で要因を探索検証するための研究方法が「疫学」であり、疾病頻度を減少させるための戦略が「予防」である。両学問分野を支える学問の一つとして「推計学」がある。疫学:総論では、人間集団における疾病発生、健康状態、発生病因の頻度分布を記述する「記述疫学」、症例対象研究及びコホート研究により疾病発生病因の関連の強さを推定する「分析疫学」、介入による疾病予防効果を測定する「介入研究」について学ぶ。各論にて、がんなどの発生病因と遺伝子環境交互作用を学ぶ。予防:疾病の発症を未然に防ぐ「第一次予防」、早期に疾病を発見し治療する「第二次予防」、疾病罹患後の再発・合併症・脂肪を防ぐ「第3次予防」の概念、意義、具体的方法について学ぶ。喫煙者を禁煙させるための技術も解説する。推計学:疫学研究に必要な生物統計学の初歩を学ぶ。確率分布の概念、2群または多群の平均値や百分率の差の検定、回帰分析や相関についての基本的統計技術を勉強する。	
	名大	医学学士	疫学と予防医学	予防1: 疫学・予防医学の基本概念		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	疫学総論1: 記述疫学と疫学指標		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	疫学総論2: 分析疫学		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	医推計学1: 統計学概論		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	医推計学2: 2群の差の検定		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	疫学総論3: 疫学研究の論理		
		医学学士	疫学と予防医学	予防2: スクリーニング		
		医学学士	疫学と予防医学	予防3: 疾患予防と健康施策		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	医推計学3: 多群の差の検定		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	医推計学4: 計数データの検定		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	疫学総論4: 介入研究		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	疫学総論5: 臨床研究/臨床試験		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	名大	医学学士	疫学と予防医学	医推計学5: 回帰と相関		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	医推計学6: 相対危険度、オッズ比、生存率		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	疫学各論1: 分子疫学と遺伝子環境交互作用		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	疫学各論2: 循環器疾患の疫学		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	疫学各論3: がんの疫学		
	名大	医学学士	疫学と予防医学	疫学各論4: 疾患予防と健康情報		
ARO	名大医 附属病 院	ポリクリ・医学部五年	臨床実習	☐ 医学統計	講師: 先端医療・臨床研究支援センター教員、製薬企業・PMDA出身者も含む。6～7名のグループ単位で講義	7項目あり
	名大	医学修士	医科学セミナー・医科学実験研究生物統計学統合医薬学		様々な臨床研究のデザインとデータ解析のための生物統計学的方法を正しく理解し、実践できる。(1)臨床試験(探索的試験と検証的試験) (2)種々のバイオマーカーの探索と診断・予測システムの作製 (3)市販後調査、薬剤疫学研究など	
	名大	医学修士	医科学セミナー・医科学実験研究生物統計学統合医薬学	(1)生物統計学の数理的基盤(統計的推測、統計的モデリング、回帰・判別解析、ベイズ統計、計算機統計などの方法)と各種臨床・疫学研究のデザイン・データ解析の方法		
	名大	医学修士	医科学セミナー・医科学実験研究生物統計学統合医薬学	(2)R,SASなどの統計言語・ソフトを用いたデータ解析やシミュレーション実験		
	名大	医学修士	医科学セミナー・医科学実験研究生物統計学統合医薬学	(3)医学での共同研究を含めた生物統計学の実践全般		
ARO	京大	院生I	保健医療統計学		10.5時間	
ARO	京大	院生I	保健医療統計学		12時間	
ARO	京大	院生I	大学院教育コース9/14		0.75時間	
ARO	京大	院生I	大学院教育コース7/13		0.75時間	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	13人口統計と保健統計	<保健制度や医療関係>	
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	14疫学とその応用	<疫学・医療統計学関係>	
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	15医療統計とはなにか?		
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	16疫学研究の実際		
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	17統計的検定の考え方		
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	18抗がん剤臨床試験と医療統計		
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	19このくすり承認できますか?		
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	22質的研究法とは何か		
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	23医療を通じて社会を支えるプライマリ・ケア		
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	24臨床判断の基本		
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	25臨床現場の疑問をリサーチ・クエストンへ		
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	26医療ビッグデータ:その課題と可能性		
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	32医療政策、行政		
	京大	医学学士	G 社会・健康・予防医学	33医薬産業と先端医療		
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第1回コントロールの重要性		
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第2回ピロリ菌と胃がん		
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第3回疫学研究デザイン概論		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第4回骨粗鬆症治療薬市販後臨床試験		
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第5回臨床試験デザイン概論		
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第6回曝露効果、治療効果の指標		
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第7回統計的仮説検定の考え方		
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第8回検定と信頼区間の関係		
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第9回研究に必要なサンプルサイズ		
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第10回続 検定の考え方		
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第11回コホート研究の妥当性		
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第12回ケース・コントロール研究の妥当性		
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第13回新しい疫学研究デザイン		
ARO	京大	医学修士	医療統計学(コア)	第14回交絡とはなにか		
	京大	医学修士・博士	社会健康医学系・Ⅳ医療統計専門職プログラム		(1) 医療統計専門職プログラムの概要 医療統計専門職プログラムは専門職学位取得者のうち、下記に示すコースワークを履修したものに対して、専攻として「医療統計専門職」修了を認めるものである。 疫学研究、臨床研究、医薬品開発などにおける研究・開発の初期の段階から医療統計専門家が参加することが求められており、専門家としての高い技術と倫理観を身につけることを目的とする。本プログラムでは、国内の医療統計プログラムを有する大学間の交流に参加することを必須とする。	
ARO	京大	医学修士・博士	医療統計学実習	第1回イントロダクション、表計算ソフトを使う		
ARO	京大	医学修士・博士	医療統計学実習	第2回統計ソフトJMPを使う		
ARO	京大	医学修士・博士	医療統計学実習	第3回グループ実習1: テーマ選択・データ収集		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
ARO	京大	医学修士・博士	医療統計学実習	第4回グループ実習2: データ収集		
ARO	京大	医学修士・博士	医療統計学実習	第5回グループ実習3: 集計、解析		
ARO	京大	医学修士・博士	医療統計学実習	第6回グループ実習4: プレゼンテーション		
ARO	京大	医学修士・博士	医療統計学実習	第7回ランダムにわけてみよう		
ARO	京大	医学修士・博士	医療統計学実習	第8回リスク比、リスク差、オッズ比の不思議		
ARO	京大	医学修士・博士	医療統計学実習	第9回割合の差の検定と帰無仮説のほんとうの意味		
ARO	京大	医学修士・博士	医療統計学実習	第10回「95%信頼区間は95%の確率で真の値を含む」わけではない		
ARO	京大	医学修士・博士	医療統計学実習	第11回2×2表を解析する		
ARO	京大	医学修士・博士	医療統計学実習	第12回サンプルサイズを計算していかに多くの対象者が必要かをしる		
ARO	京大	医学修士・博士	医療統計学実習	第13回ランダムサンプリングしてみる		
ARO	京大	医学修士・博士	観察研究の統計的方法	第1回観察研究・疫学研究の概要		
ARO	京大	医学修士・博士	観察研究の統計的方法	第2回観察研究におけるバイアス		
ARO	京大	医学修士・博士	観察研究の統計的方法	第3重回帰分析		
ARO	京大	医学修士・博士	観察研究の統計的方法	第4回グループワーク1		
ARO	京大	医学修士・博士	観察研究の統計的方法	第5回2×2表の解析		
ARO	京大	医学修士・博士	観察研究の統計的方法	第6回層別解析		
ARO	京大	医学修士・博士	観察研究の統計的方法	第7回ロジスティック回帰		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
ARO	京大	医学修士・博士	観察研究の統計的方法	第8回グループワーク2		
ARO	京大	医学修士・博士	観察研究の統計的方法	第9回標準化と傾向スコア		
ARO	京大	医学修士・博士	観察研究の統計的方法	第10回新しい疫学研究デザイン		
ARO	京大	医学修士・博士	観察研究の統計的方法	第11回生存時間解析		
ARO	京大	医学修士・博士	観察研究の統計的方法	第12回グループワーク3		
ARO	京大	医学修士・博士	観察研究の統計的方法	第13回グループワーク4: 発表会		
	京大	医学博士	V ゲノムインフォマティシャンプログラム		(1) ゲノムインフォマティシャンプログラムの概要 本プログラムは、専門職学位取得者のうち、一定の内容のコースワークを履修したものに対して、専攻として「ゲノム インフォマティシャン」修了を認めるものである。所属する分野・コースを問わない。次世代シーケンサなどのゲノム解析技術の爆発的進歩という状況を受けて、膨大な情報を適切に取り扱う「ゲノムインフォマティシャン」としての基本的知識と素養を身につけることを目的とする。社会健康医学系専攻において遺伝カウンセラーを養成している遺伝医療学分野と幅広いゲノム解析を行っているゲノム情報疫学分野(ゲノム医学センター)の協力によるプログラムである。	
ARO	京大	医学博士	V ゲノムインフォマティシャンプログラム	統計遺伝学 I		
ARO	京大	医学博士	V ゲノムインフォマティシャンプログラム	統計遺伝学 II		
	京大	医学博士	V ゲノムインフォマティシャンプログラム	基礎人類遺伝学		
	京大	医学博士	V ゲノムインフォマティシャンプログラム	ゲノム科学と医療		
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第 1 回	情報科学基礎、特に基礎統計学の概要	
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第 2 回	情報科学基礎、特にアルゴリズムとデータ構造の概要	
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第 3 回	情報科学基礎、特にプログラミング言語の概要	
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第 4 回	統計科学、特に多変量解析の概要と医学・薬学での研究概要	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第5回	統計科学、特に計算統計の概要と医学・薬学での研究概要	
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第6回	統計科学、特に統計モデルと時系列解析技術の概要と医学・薬学での研究概要	
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第7回	アルゴリズム、特に情報理論関連技術の概要と医学・薬学での研究概要	
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第8回	アルゴリズム、特に文字列とグラフに対する技術の概要と医学・薬学での研究概要	
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第9回	アルゴリズム、特に数値解析と最適化技術の概要と医学・薬学での研究概要	
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第10回	知識科学、特に知識工学と推論技術の概要と医学・薬学での研究概要	
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第11回	知識科学、特に機械学習の概要と医学・薬学での研究概要	
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第12回	知識科学、特にデータベースの概要と医学・薬学での研究概要	
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第13回	統計科学に関する計算機演習	
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第14回	アルゴリズムに関する計算機演習	
	京大	医薬創生情報(薬)修士	情報科学概論	第15回	知識科学に関する計算機演習	
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論		臨床試験における基本的なデザインなどを概説し、基本的な統計解析手法から中間解析や多重比較法などの手法も述べる。これらにより、統計的思考を身に付けた医学研究者として医学研究や先進医療の開発に携わる能力を養うことができる。第4回及び第9回～第15回において、グループディスカッションを行うことでより実践的で双方向な授業を行う。	臨床試験における統計の必要性を理解し、他者に説明することができる。試験デザインなどを理解し、統計的考察により、臨床試験の様々な局面における統計手法のあり方について自らの意見をもち、自らプロトコルなどを作成できる。
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第1回 臨床試験概論(実務家)		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第2回 第1相試験(実務家)		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第3回 第2相試験/第3相試験(実務家)		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第4回 ランダム化1(双方向、実務家)		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第5回 ランダム化2（実務家）		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第6回 ランダム化比較試験（優越性，非劣性，同等性）（実務家）		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第7回 多段階試験デザイン（実務家）		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第8回 中間解析を伴う試験デザイン（実務家）		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第9回 多重比較法1（双方向、実務家）		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第10回 多重比較法2（双方向、実務家）		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第11回 症例数計算1（双方向、実務家）		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第12回 症例数計算2（双方向、実務家）		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第13回 その他トピック1（SGDなど）（双方向、実務家）		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第14回 その他トピック2（SGDなど）（双方向、実務家）		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル総論	第15回 その他トピック3（SGDなど）（双方向、実務家）		
	阪大	医学修士	クリニカルトライアル統計理論		臨床試験における基本的な概念に関わる統計理論を概説し、統計的思考を身に付けた医学研究者として医学研究や先進医療の開発に携わる能力を養うことができる。また演習も行うことでより実践的な授業を行う。	臨床試験における統計の必要性を理解し、他者に説明することができる。統計理論を理解し、統計的考察により、臨床試験の様々な局面における統計手法のあり方について自らの意見を持ち、研究のプロトコル設計案を作成できる。
	阪大	医学修士		第1回 観察研究と臨床試験（実務家）		
	阪大	医学修士		第2回 臨床試験（実務家）		
	阪大	医学修士		第3回 ベイズ統計基本（実務家）		
	阪大	医学修士		第4回 無作為化臨床試験（実務家）		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	阪大	医学修士		第5回 症例数計算(実務家)		
	阪大	医学修士		第6回 第1相試験(実務家)		
	阪大	医学修士		第7回 第2相試験(実務家)		
	阪大	医学修士		第8回 症例数計算アドバンス(実務家)		
	阪大	医学修士		第9回 ファクトリアル試験とクロスオーバー試験(実務家)		
	阪大	医学修士		第10回 メタ解析(実務家)		
	阪大	医学修士		第11回 中間解析(実務家)		
	阪大	医学修士		第12回 2ステージアダプティブデザイン(実務家)		
	阪大	医学修士		第13回 その他のトピック1(実務家)		
	阪大	医学修士		第14回 その他のトピック2(実務家)		
	阪大	医学修士		第15回 その他のトピック3(実務家)		
	阪大	医学修士	臨床医学概論	第14回 医学統計		
	阪大	医学修士	概論5臨床医学概論	医療情報学	臨床疫学の基礎的理論について概説し、臨床研究を進めるうえでの手順を説明する。電子カルテシステムの現状について説明し、診療データウェアハウスの活用法、臨床研究データの収集方法、解析方法について説明する。	
	阪大	医学修士	概論5臨床医学概論	臨床統計疫学	質の高い医学研究を行うためには、どのように研究をデザインし、それに対してどうデータを収集・評価・解析するかを、研究開始前にあらかじめ決めておかなければならない。そのために必要不可欠な疫学・統計学について、本講義で実例をもとにわかりやすく説明する。	
	阪大	医学修士	医学統計学各論		臨床疫学研究で多用される統計学の基本的コンセプトを理解し、研究デザインやデータの形に添って正しい統計検定手法の選択ができ、統計ソフトを用いて自身で解析を行うことができる。臨床研究論文などで用いられる統計学を理解し、使用された統計手法について評価及び他者に説明できる。	今日から使える医療統計 新谷歩/医学書院、2015、みんなの医療統計 新谷歩/講談社、2016、参考文献 Kirkwood BR, Sterne JAC. Essentials of Medical Statistics. \$49.95. Blackwell Sciences, 2nd ed. (2001). ISBN: 0865428719.

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第1回 順序ロジスティック回帰モデル（双方向〇、実務者〇）		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第2回 順序ロジスティック回帰モデル（演習）（双方向〇、実務者〇）		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第3回 ポアソン回帰モデル（双方向〇、実務者〇）		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第4回 ポアソン回帰モデル（演習）（双方向〇、実務者〇）		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第5回 生存率解析 — カプランマイヤー曲線（双方向〇、実務者〇）		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第6回 生存率解析 — カプランマイヤー曲線（演習）（双方向〇、実務者〇）		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第7回 生存率解析 — コックス比例ハザード回帰モデル（双方向〇、実務者〇）		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第8回 生存率解析 — コックス比例ハザード回帰モデル（演習）（双方向〇、実務者〇）		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第9回 生存率解析 — 時間変動制コックス比例ハザード回帰モデル（双方向〇、実務者〇）		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第10回 生存率解析 — 時間変動制コックス比例ハザード回帰モデル（演習）（双方向〇、実務者〇）		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第11回 無作為化臨床試験のデータ解析（双方向〇、実務者〇）		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第12回 無作為化臨床試験のデータ解析（演習）（双方向〇、実務者〇）		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第13回 診断、予後予測を目的とした分析、ROC、感度、特異度、NRI、IDI（双方向〇、実務者〇）		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第14回 診断、予後予測を目的とした分析、ROC、感度、特異度、NRI、IDI（演習）（双方向〇、実務者〇）		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第15回 リピートデータの解析: 共分散分析(双方向○、実務者○)		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第16回 リピートデータの解析: 共分散分析(演習)(双方向○、実務者○)		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第17回 リピートデータの解析: 混合効果モデル(双方向○、実務者○)		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第18回 リピートデータの解析: 混合効果モデル(演習)(双方向○、実務者○)		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第19回 リピートデータの解析: 混合効果モデル、一般化線形方程式(双方向○、実務者○)		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第20回 リピートデータの解析: 混合効果モデル、一般化線形方程式(演習)(双方向○、実務者○)		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第21回 欠損データの解析(双方向○、実務者○)		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第22回 欠損データの解析(演習)(双方向○、実務者○)		
	阪大	医学修士	医学統計学各論	第23回 まとめ(演習を含む。)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論		臨床疫学研究で多用される統計学の基本的コンセプトを理解し、研究デザインやデータの形に添って正しい統計検定手法の選択ができ、統計ソフトを用いて自身で解析を行うことができる。臨床研究論文などで用いられる統計学を理解し、使用された統計手法について評価及び他者に説明できる。	「今日から使える医療統計」新谷歩/医学書院2015、「みんなの医療統計」新谷歩/講談社2016 参考文献: Bernard Rosner. Fundamentals of Biostatistics, Sixth Edition, Duxbury Press, ISBN: 0534418201. List Price (USD) \$119.95
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第1回 疫学研究のデザイン(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第2回 疫学研究のデザイン演習(双方向○実務家○)		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第3回 記述統計量、統計テストの選びかた(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第4回 記述統計量、統計テストの選びかた(演習)(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第5回 EZRの使い方、連続変数のアウトカムの解析 (スチューデントT検定、マンホイットニーU検定、対応のあるT検定、ウィコクソン符号順位検定)(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第6回 EZRの使い方、連続変数のアウトカムの解析 (スチューデントT検定、マンホイットニーU検定、対応のあるT検定、ウィコクソン符号順位検定)(演習)(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第7回 症例数計算、多重検定コンセプト、分散分析、フリードマン検定(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第8回 症例数計算、多重検定コンセプト、分散分析、フリードマン検定(演習)(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第9回 2Way ANOVA(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第10回 2Way ANOVA(演習)(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第11回 線形回帰モデル:基本コンセプト、ログ変換、ピアソンの相関、スピアマンの相関(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第12回 線形回帰モデル:基本コンセプト、ログ変換、ピアソンの相関、スピアマンの相関(演習)(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第13回 線形回帰モデル:説明変数の入れ方、非線形性、2Way ANOVA(双方向○実務家○)		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第14回 線形回帰モデル:説明変数の入れ方、非線形性、2Way ANOVA(演習)(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第15回 線形回帰モデル:交絡とインターアクション(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第16回 線形回帰モデル:交絡とインターアクション(演習)(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第17回 割合いとレート、リスク比、オッズ比(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第18回 割合いとレート、リスク比、オッズ比(演習)(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第19回 ロジスティック回帰モデル(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第20回 ロジスティック回帰モデル(演習)(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第21回 ロジスティック回帰モデルと傾向スコア(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第22回 ロジスティック回帰モデルと傾向スコア(演習)(双方向○実務家○)		
	阪大	医学修士	医学統計学総論	第23回 まとめ(演習を含む。)		
	阪大	医学部看護	実践情報活用論	1回 オリエンテーション・統計学の基礎・表計算の復習		
	阪大	医学部看護	実践情報活用論	2回 統計学 基本的統計量・標本の分布		
	阪大	医学部看護	実践情報活用論	3回 統計学 独立2群の比較		
	阪大	医学部看護	実践情報活用論	4回 統計学 関連2群の比較		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	阪大	医学部看護	実践情報活用論	5回 統計学 相関		
	阪大	医学部看護	実践情報活用論	6回 統計学 比率の比較		
	阪大	医学部看護	実践情報活用論	7回 統計学 まとめ		
	阪大	医学部看護	保健統計学	1回 看護に活かす人口統計・保健統計調査・測定と尺度		
	阪大	医学部看護	保健統計学	2回 統計学の基礎(データの種類と分布、主な確率分布、代表値と散布度、関連の指標)		
	阪大	医学部看護	保健統計学	3回 疾病頻度の指標(指標の考え方、割合、率)、暴露効果の指標(相対危険、寄与危険)		
	阪大	医学部看護	保健統計学	4回 疫学調査法(対象集団の選定、調査方法・研究デザイン、誤差、バイアス、交絡と制御方法)		
	阪大	医学部看護	保健統計学	5回 統計分析(統計学的有意性、各種推定と検定、各種分析方法)		
	阪大	医学部看護	保健統計学	6回 データの表現(図表の作成、プレゼンテーション) 情報処理の基礎(データの電子化、情報セキュリティ、データベースなど)		
	阪大	薬学部学生	薬剤疫学		12)疫学研究における統計的手法(1):2つ以上の処置の比較に用いられる統計手法について、説明できる。	〈解説・キーワード〉 オッズ比、必要治療数、相対危険度、ロジスティック回帰
	阪大	薬学部学生	薬剤疫学		13)疫学研究における統計的手法(2):生存時間曲線の解析について、説明できる。	〈解説・キーワード〉 真のエンドポイント、代用のエンドポイント
	阪大	薬学部学生	薬剤疫学		14)臨床データとデータマイニング:臨床データ解析に用いられるadvanceな数理科学的手法について、その概念を説明できる。	〈解説・キーワード〉 メタアナリシス、非線形解析、決定木モデル
ARO	阪大	医学修士	臨床統計疫学特論A		必須、設問3の教育研修に参加可能	10回
ARO	阪大	医学修士	臨床統計疫学特論B		必須、設問3の教育研修に参加可能	10回
ARO	岡大	医学院1-2	臨床研究・疫学実践論 H27年度	生物統計・DM		9.4時間

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	岡大	医学学士	専門基礎	医学統計学		教:医学と仮説 原因と結果の科学を考える 津田敏秀著/岩波科学ライブラリー、参:統計学を拓いた異才たち 経験則から科学へ進展した一世紀 デビット・ザルツブルグ著/日本経済新聞社、市民のための疫学入門ー医学ニュースから環境裁判まで 津田敏秀著/緑風出版、医学がわかる疫学 第3版 レイモンド・グリーンバーグ著/新興医学出版社
	岡大	医学学士	レギュラトリーサイエンス入門	臨床研究	生物統計	※歯学部にもあり
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学		
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第3回 人口統計	
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第4回 データの特性値(中心の指標)	
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第5回 データの特性値(散らばりの指標9	
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第6回 母集団と標本	
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第7回 確率分布	
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第8回 正規分布と標本の分布	
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第9回 二項分布とポアソン分布	
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第10回 推定の考え方と点推定	
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第11回 区間推定	
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第12回 検定の理論	
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第13回 平均値に関する検定	
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第14回 比率の検定	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第15回 適合度検定・独立性の検定	
	岡大	看護学士	専門基礎	保健統計学	第16回 試験	
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学			
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	1 統計学とは。統計の正しい利用と解釈。分布と信頼区間		
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	2 関連2群の差の検定I 1標本t-検定		
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	3 関連2群の差の検定II ノンパラメトリック検定(ウィルコクソン検定)		
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	4 独立2群の差の検定I 2標本t-検定		
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	5 独立2群の差検定II Mann-Whitney検定(有元)		
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	6 計数値データの検定 1要因 χ^2 二乗検定 多分類多要因 他		
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	7 前半の総括		
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	1-1 一元配置分散分析		
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	1-2 二元配置分散分析		
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	2-1 多群検定・ノンパラメトリック法		
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	2-2 回帰と相関分析(その1)		
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	3-1 回帰と相関分析(その2)		
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	3-2 多変量解析と主成分分析		
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	4-1 オッズとオッズ比、ロジスティック回帰分析		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	岡大	薬学学士 (創薬)	生物統計学	4-2 生存曲線と生存時間解析		
	岡大	歯学学士	レギュラトリーサイエンス入門	臨床研究	生物統計	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅰ		医学研究で汎用される統計解析の理論を理解する。	バイオサイエンスの統計学(南江堂、市原清志著) ハーバード大学講義テキスト 生物統計学入門 (丸善株式会社、Marcello Pagano/ Kimberlee Gauvreau著、竹内正弘 監訳)
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅰ	1) 統計学の基本	①定値の尺度と分布、②代表値とバラツキ、③推定値と誤差、④母集団と標本について関連用語の意味と意義を説明できる。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅰ	2) 2群の平均値と割合の比較:t-検定と χ^2 -検定	①統計学的検定と推定の概念を説明できる。②unpaired t-testとpaired t-testの違いと方法を説明できる。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅰ	3) 分散分析	①3群以上の平均値の比較(一元配置分散分析)と②同一人に3種類以上の測定値がある場合(二元配置分散分析)の統計解析の方法を説明でき、③分散分析の前提条件を説明できる。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅰ	4) 正規分布しない測定値の統計解析	①対数変換の有用性を説明できる。②測定値の性質に対応したノン・パラメトリック手法を説明できる。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅰ	5) 回帰分析	①単相関分析と直線回帰分析の関連用語を説明できる。②多重線形回帰分析の方法を説明できる。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅰ	6) ロジスティック回帰モデルとコックス比例ハザードモデル	①上記モデルからオッズ比と相対危険を推定できる。②人年の概念を説明できる。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅰ	7) 離散データと分割表	①2×2分割表の解析方法を説明できる。②l×m分割表の解析方法を説明できる。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅰ	8) 測定値の一致度とサンプルサイズ	①再現性と妥当性について説明できる。②一致度の評価ができる。③サンプルサイズの計算方法を説明できる。④一致度とサンプルサイズの計算ができる	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅱ (演習)	統計学の基本(演習)	基本的な統計量の計算を適切に行うことができる	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅱ (演習)	2群の平均値と割合の比較:t-検定と χ^2 -検定(演習)	基本特性の比較を適切に行うことができる	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅱ (演習)	分散分析(演習)	分散分析を適切に行うことができる	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅱ (演習)	正規分布しない測定値の統計解析(演習)	ノン・パラメトリック検定を適切に行うことができる	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅱ (演習)	回帰分析(演習)	回帰分析を適切に行うことができる	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅱ (演習)	ロジスティック回帰モデルとコックス比例ハザードモデル(演習)	オッズ比の計算を適切に行うことができる	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅱ (演習)	離散データと分割表(演習)	2×2分割表やl×m分割表の解析を適切に行うことができる	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅲ	疫学の基本概念	①疫学の役割や、代表的な研究の手法を列挙できる。 ②年齢調整率を計算できる。 ③動態統計や疾病統計を的確に読みとることができる。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅲ	コホート研究	①調査の実施手順を説明できる。 ②罹患率とリスク比の簡易な計算ができる。 ③関連したバイアスとその制御法について理解する。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅲ	症例対照研究	①調査の実施手順を説明できる。 ②オッズ比の意味を理解し、その計算ができる。 ③関連したバイアスとその制御法について理解する。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅲ	無作為比較試験(RCT)	①研究の意義と実施手順を説明できる。 ②検診評価におけるRCTの必要性を理解する。 ③倫理的配慮について説明できる。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅲ	メタ分析	①個別研究の問題点とメタ分析の意義を理解する。 ②Summary indexの求め方を説明できる。 ③結果解釈上の注意点を列挙できる。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅲ	分子疫学研究	①分子疫学の役割を理解する。 ②遺伝要因と環境要因の交互作用について説明できる。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅲ	医学(疫学)研究におけるミスコンダクト	①医学(疫学)研究における非倫理的行為を理解する。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅳ		・タイプの異なる疫学研究の論文を正しく読みこなせる能力を修得する。 ・論文内容を正しく評価することができる。 ・論文作成時に必要な基礎的能力を身につける。	
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅳ	記述疫学:論文批判	・病因に関する新たな仮説の提唱が生物学・医学的に正しいものであるかを判断できる。 ・結果の解析・解釈が適切に行われているかを判断できる。	・Honjo S, et al. Int J Cancer 2003; 103: 538-43.
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅳ	コホート研究:論文批評	・曝露要因の調査が正確に行われているかを判断できる。 ・集団の追跡が適切に行われているかを判断できる。 ・結果の解析・解釈が適切に行われているかを判断できる。	・Naganuma T, et al. Int J Cancer 2007;120:1542-7.
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅳ	症例対照研究:論文批評	・病因仮説が医学的に適切かどうかを批判できる。 ・病因仮説の検証が正しく行われているかを判断できる。 ・結果の解析・解釈が適切に行われているかを判断できる。	・Liu Y, et al. Occup Environ Med 2002; 59: 447-51.
	九大	医学修士	疫学・医学統計学Ⅳ	無作為比較試験(RCT):論文批評	・研究デザインが適切であるかを判断できる。 ・結果の解析・解釈が適切に行われているかを判断できる。	・Holmberg L, et al. N Eng J Med 2002; 347: 781-9.

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	九大	医学修士	疫学・医学統計学IV	メタ分析:論文批評	・メタ分析において報告されるべき必須事項が記載されているかを説明できる。 ・結果の解析・解釈が適切に行われているかを判断できる。	・Kiyohara C, Yoshimasu K. Int J Med Sci 2007; 4: 59-71.
	九大	医学修士	疫学・医学統計学IV	分子疫学研究:論文批評	・遺伝要因と環境要因の交互作用が生物学的意義のあるかを判断できる。 ・結果の解析・解釈が適切に行われているかを判断できる。	・Kiyohara C, et al. Int J Cancer 2003; 107: 139-44.
ARO	九大病院	博士課程	臨床研究データの解析		統計手法の基本的概念を知る。各手法の利点や限界について学習する。統計ソフトJMPを使って、実際の統計処理を経験する。	
ARO	九大病院	博士課程		「統計ソフトJMPの基礎的操作・データのグラフィカルな表現」		
ARO	九大病院	博士課程		「二群の比較と統計的検定」		
ARO	九大病院	博士課程		「多群の平均値の比較」		
ARO	九大病院	博士課程		「相関と回帰」		
ARO	九大病院	博士課程		「他の変数による調整と統計モデル」		
ARO	九大病院	博士課程		「質的データの解析」		
ARO	九大病院	博士課程		「生存時間データの解析」		
	九大	医学博士	医学統計学	統計学の基本	①定値の尺度と分布, ②代表値とバラツキ, ③推定値と誤差, ④母集団と標本について関連用語の意味と意義を説明できる	
	九大	医学博士	医学統計学	統計学の基本(演習)	基本的な統計量の計算を適切に行うことができる	
	九大	医学博士	医学統計学	2群の平均値と割合の比較:t-検定と χ^2 -検定	①統計学的検定と推定の概念を説明できる ②unpaired t-testとpaired t-testの違いと方法を説明できる	
	九大	医学博士	医学統計学	2群の平均値と割合の比較:t-検定と χ^2 -検定(演習)	基本特性の比較を適切に行うことができる	
	九大	医学博士	医学統計学	分散分析	①3群以上の平均値の比較(一元配置分散分析)と②同一人に3種類以上の測定値がある場合(二元配置分散分析)の統計解析の方法を説明でき, ③分散分析の前提条件を説明できる	
	九大	医学博士	医学統計学	分散分析(演習)	分散分析を適切に行うことができる	

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	九大	医学博士	医学統計学	正規分布しない測定値の統計解析	正規分布しない測定値の統計解析	
	九大	医学博士	医学統計学	正規分布しない測定値の統計解析(演習)	ノン・パラメトリック検定を適切に行うことができる	
	九大	医学博士	医学統計学	回帰分析		
	九大	医学博士	医療経営管理・研究演習		療経営・管理を改善するためには、目標を明確にして、改善策を検討し、適切な指標を用いて、測定、推計、設計していく必要があります。医療経営・管理における要因には、さまざまなカテゴリーがあり、その構成要因も多数であることを考慮すれば、疫学・統計学を用いた証明方法を用いざるをえません。それを行わなければ、Evidenceとして蓄積されないからです。このゼミではEvidenceに基づいた研究を支援しますが、研究分野は、政策、経営、管理、コミュニケーションのいずれかを問いません	
	九大	医学博士	医療経営管理・研究演習	1) 確率		
	九大	医学博士	医療経営管理・研究演習	2) 確率分布		
	九大	医学博士	医療経営管理・研究演習	3) 二群の比較(1)		
	九大	医学博士	医療経営管理・研究演習	4) 二群の比較(2)		
	九大	医学博士	医療経営管理・研究演習	5) 分割表の解析		
	九大	医学博士	医療経営管理・研究演習	6) 区間推定		
	九大	医学博士	医療経営管理・研究演習	7) 相関係数の検定と区間推定		
	九大	医学博士	医療経営管理・研究演習	8) 回帰分析		
	九大	医学博士	医療経営管理・研究演習	9) 分散分析		
	九大	医学博士	医療経営管理・研究演習	10) 共分散分析		
	九大	医学博士	医療経営管理・研究演習	11) 生存時間解析		

ARO	大学	対象	生物統計 講義名	生物統計 履修主題	履修内容	参考書 その他
	九大	医学博士	医療経営管理・研究演習	12) サンプルサイズの求め方		
	九大	医学博士	演習I・II	1, 2回) コース説明, 文献検索の方法		
	九大	医学博士	演習I・II	3, 4回) 文献の整理, 内容の要約		
	九大	医学博士	演習I・II	5, 6回) 研究仮説の設定		
	九大	医学博士	演習I・II	7, 8回) 疫学(1) 研究デザイン		
	九大	医学博士	演習I・II	9, 10回) 統計(1) 統計学の基本		
	九大	医学博士	演習I・II	11, 12回) 疫学(2) 交絡要因の考え方		
	九大	医学博士	演習I・II	13, 14回) 統計(2) 統計ソフト, 記述統計量, 分散分析		
	九大	医学博士	演習I・II	15, 16回) 疫学(3) データ分析の方法		
	九大	医学博士	演習I・II	17, 18回) 統計(3) 回帰分析, ロジスティック回帰分析		
	九大	医学博士	演習I・II	19, 20回) 解析結果の検討		