

授業科目名	医生物統計学特論
科目番号	OATHF35
単位数	2.0 単位
標準履修年次	1・2 年次
時間割	秋AB 水4,5
担当教員	五所 正彦, 丸尾 和司, 石井 亮太
授業概要	生物統計に関する専門書 Applied Survival Analysis の抄読会を通し、統計手法の理解及びその結果の正しい解釈ができ、自らの医学研究に応用できる。
備考	英語で授業。 オンライン(同時双方向型)
授業方法	講義
学位プログラム・コンピテンスとの関係	汎用 知の活用力 専門 公衆衛生学コア2:生物統計学应用能力
授業の到達目標(学修成果)	(1) 生存時間解析の原理や結果を理解できる。 Students can understand the principle and result of survival analysis. (2) 生存時間データの解析に対して適切な統計手法を選択することができる。 Students can choose an appropriate statistical method for analyzing survival data. (3) 生存時間解析における結果の解釈を正しく説明できる。 Students can correctly explain the interpretation of the analysis results.
授業計画	第1回 10/4: 生存時間解析概論 Introduction to survival analysis 第2回 10/11: 2.1~2.3 Sections 2.1 to 2.3 第3回 10/18: 2.4~2.5 Sections 2.4 to 2.5 第4回 10/25: 3.1~3.3 Sections 3.1 to 3.3 第5回 11/8: 3.4~4.2 Sections 3.4 to 4.2 第6回 11/15: 4.3~4.5 Sections 4.3 to 4.5 第7回 11/22: 5.1~5.2 Sections 5.1 to 5.2 第8回 12/6: 5.3 Section 5.3 第9回 12/13: 5.4 Section 5.4 第10回 12/20: データ解析とレポート Data analysis and preparing the report
履修条件	医生物統計学概論の単位を取得済みもしくは同等の知識を有するもの。医生物統計学実習を受講済みだと望ましい。 This course covers students who have taken the “Biostatistics basic”, or who have knowledge of biostatistics. It is also desirable that you have taken the “Biostatistics in practice”.
成績評価方法	プレゼンテーションとレポートにより評価する。

成績評価方法	Evaluated by the presentation and final report.
学修時間の割り当て及び授業外における学修方法	授業は講義とセミナー形式で実施する。学生はテキストの割当て箇所について1回発表する。 Classes are conducted in lecture and seminar styles. Students make a presentation of the part of the text book.
教材・参考文献・配付資料等	1. Hosmer DW, Lemeshow S and May S., Applied Survival Analysis, 2nd edition. John Wiley&Sons, 2007 2. ホスマー, レメショー, メイ (著者), 五所正彦 (監訳), 生存時間解析入門 原著第2版. 東京大学出版会, 2013. (上記の邦訳版)
オフィスアワー等 (連絡先含む)	随時 (メールで予定を確認のうえ, 訪問すること) As needed (please confirm the schedule by e-mail and visit the office) 五所 正彦 mgosho at md.tsukuba.ac.jp 丸尾 和司 maruo at md.tsukuba.ac.jp 石井 亮太 rishii at md.tsukuba.ac.jp
その他 (受講生にのぞむことや受講上の注意点等)	統計解析ソフトウェアがインストールされたノートPCを持参すること。 Prepare your own laptop with statistical software (e.g., SAS, SPSS, R, and ez-R) installed because students will perform presentations and data analysis. セミナー形式なので, 授業に参加する意思のない学生は履修登録しないこと。 Classes are conducted in lecture and seminar styles. Students who do not intend to participate in the classes should not register.
他の授業科目との関連	
ティーチングフェロー (TF) ・ティーチングアシスタント (TA)	なし None
キーワード	生存時間解析, Kaplan-Meier推定, ログランク検定, Cox比例ハザードモデル Survival analysis, Kaplan-Meier estimate, Log-rank test, Cox proportional hazard model