

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |                    |           |                |                                    |      |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|----------------|------------------------------------|------|---------------|
| 科目ナンバリング                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                   | U-LAS70 10001 SJ50 |           |                |                                    |      |               |
| 授業科目名<br><英訳>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ILASセミナー：医学、医薬ビジネスや政策のための統計学<br>ILAS Seminar :Statistics for medical science, business and policy |                    |           | 担当者所属<br>職名・氏名 | 医学研究科 教授 川上 浩司<br>医学研究科 特定教授 田中 司朗 |      |               |
| 群                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 少人数群                                                                                              | 単位数                | 2単位       | 週コマ数           | 1コマ                                | 授業形態 | ゼミナール(対面授業科目) |
| 開講年度・開講期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2024・前期                                                                                           | 受講定員<br>(1回生定員)    | 15 (15) 人 | 配当学年           | 1 回生                               | 対象学生 | 全学向           |
| 曜時限                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 火5                                                                                                | 教室                 | 共北3A      |                |                                    | 使用言語 | 日本語           |
| キーワード                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 医療 / 疫学 / 統計学 / 数学 / データベース                                                                       |                    |           |                |                                    |      |               |
| [授業の概要・目的]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                   |                    |           |                |                                    |      |               |
| いま医療、医薬産業や政策で最も求められている人材は、「臨床統計学」の専門家であるが、日本には圧倒的に人数が足りず、企業や大学、行政でも求職が豊富にある。そこで、私たちは、医療職以外の数学、物理学、工学、薬学系の学生に、臨床統計学や疫学を身に付けていただき、将来この分野にどんどん参入してほしいと願っている。医学系の教科書には「統計学の理論」や「統計手法の使い方」が書かれているが、これらは応用力に乏しく、現場ではあまり役に立たない。このILASセミナーでは、「佐々木敏の栄養データはこう読む!」に挙げられている疫学研究・臨床試験の結果を読み解くことで、応用分野としてどのような医学研究が行われており、統計学がどのように医療の向上やビジネス、政策に結びついているのかを学ぶ。また、「入門統計解析」に沿って、上記の題材に関連する統計学について学ぶ。応用の視点から臨床統計学の端緒に触れることは、皆さんのキャリア形成にきっと役立つはずである。 |                                                                                                   |                    |           |                |                                    |      |               |
| [到達目標]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                   |                    |           |                |                                    |      |               |
| 統計学の応用分野としてどのような医学研究が行われており、どのように医療の向上やビジネス、政策に結びついているのかを理解する。また、統計学や臨床研究の方法論について習得する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                   |                    |           |                |                                    |      |               |
| [授業計画と内容]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                   |                    |           |                |                                    |      |               |
| 配布する医学論文や「佐々木敏の栄養データはこう読む!」に挙げられている疫学研究・臨床試験の結果を題材に、講義、グループワーク・討論、論文レビューなどを行う。また、「入門統計解析」に沿って、上記の題材に関連する統計学について学ぶ。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |                    |           |                |                                    |      |               |
| 4月9日イントロダクション(担当: 田中)<br>4月16日バラツキと誤差(担当: 田中)<br>4月23日ランダム化(担当: 田中)<br>4月30日トクホとランダム化(担当: 田中)<br>5月7日回帰分析と予測(担当: 田中)<br>5月14日入門統計解析第4章「確率モデル」(担当: 田中)<br>5月21日入門統計解析第5章「独立同一分布」・第6章「統計量」(担当: 田中)<br>5月28日入門統計解析第7章「統計的推定」(担当: 田中)<br>6月4日入門統計解析第8章「統計的仮説検定」前半(担当: 田中)<br>6月11日 入門統計解析第8章「統計的仮説検定」後半(担当: 田中)<br>6月18日統計検定3級の過去問(担当: 田中)<br>6月25日～7月9日(習熟度合いに応じて復習を行う)                                                               |                                                                                                   |                    |           |                |                                    |      |               |
| ----- ILASセミナー：医学、医薬ビジネスや政策のための統計学(2)へ続く! -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |                    |           |                |                                    |      |               |

ILASセミナー：医学、医薬ビジネスや政策のための統計学(2)

**[履修要件]**

特になし

**[成績評価の方法・観点]**

平常点（50％）、レポート（50％）

**[教科書]**

佐々木敏 『佐々木敏の栄養データはこう読む!』（女子栄養大学出版部）ISBN:4789554422（テキストのコピーを配布する予定。詳しくは授業中に指示する。）

倉田博史・星野崇宏 『入門統計解析』（新世社）ISBN:4883841405（テキストのコピーを配布する予定。詳しくは授業中に指示する。）

**[授業外学修（予習・復習）等]**

「佐々木敏の栄養データはこう読む!」、「入門統計解析」、配布する医学論文を読む。詳しくは授業中に指示する。

**[その他（オフィスアワー等）]**

本ILASセミナーの運営は臨床統計学 田中司朗が行う。オフィスは医学部構内先端棟2階臨床統計学の教室。