Course	nun	nber	G-LAS12 80037 LB46											
Course title (and course title in English)		心理測定論 Psychological Measurement						Instructor's name, job title, and department of affiliation			Graduate School of Advanced Integrated Studies in Human Survivability Professor, SEKIYAMA KAORU			
Group	Inte	rdiscip	linary (	Graduate C	Course	es Field	Field(Classification)			tatistics, Informatics and Data Science				
Language of instruction		Japanese and English				Old	Old group			Number of credi		redits	2	
Number of weekly time blocks		1		I Class sivie —		ecture Face-to	ecture Face-to-face course)			Year/semesters		2024 • First semester		
Days and periods		Tue.1			Targ	jet year	Gradua	aduate students		Eligible students		For liberal arts students		

(Students of Graduate School of Advanced Integrated Studies in Human Survivability cannot take this course as liberal arts and general education course. Please register the course with your department.

## [Overview and purpose of the course]

目に見えない心の働きを対象とする心理学では、行動を通して心の働きを測定しようとする。そのために、質問紙、検査、実験などの測定手法があり、得られた測定結果を統計的に処理することが求められる。ここでは、心理学や教育学で用いられるいくつかの測定手法を体験しつつ、得られたデータを処理するための統計法の基礎を学ぶとともに、心理学の実験計画にそった統計法の考え方や多変量解析の初歩について理解し、その使用法を習得することを目的とする。数式の使用は最小限とするが、加算記号()を用いた定義式の理解は求められる。

## [Course objectives]

- 1)質問紙、検査法、実験とは何かが分かる
- 2) 平均値と標準偏差の意味が分かり、それらの計算ができる。
- 3)相関係数、重回帰分析の意味が分かる。
- 4)t値、F値、カイ二乗の意味が分かり、それらを用いた検定ができる。

## [Course schedule and contents)]

- 第1回 心理学の方法と統計法を学ぶ意義:実験、独立変数、従属変数、記述統計と推測統計
- 第2回 測定値の取り扱い:測定の4つの水準、加算記号とその演算;度数分布とその特性値
- 第3回 得点の散布度:範囲、分散、標準偏差、zスコア
- 第4回 正規分布と相対的位置の測度:正規分布、zスコア、単位正規分布表
- 第5回 直線相関と回帰:2変数間の関係、ピアスンの相関係数、偏相関係数
- 第6回 母集団と標本:推測統計入門、標準誤差、zスコアを用いた検定
- 第7回 統計的仮説検定
- 第8回 2つの平均値の差の検定: t検定(関連のない場合、ある場合)
- 第9回 ここまでのまとめ
- 第10回 分散分析入門(3つ以上の平均値の差の検定):完全無作為化1要因分散分析
- 第11回 分散分析(要因配置):より高次な分散分析、交互作用の意味
- 第12回 いろいろな分散分析:参加者内要因を含む分散分析、実習を含む
- 第13回 カイ二乗検定:ノンパラメトリック統計法の体験
- 第14回 検査法、質問紙法
- 第15回 重回帰分析

|受講生の理解度に応じて予定を変更することがある

Continue to 心理測定論(2)

心理測定論(2)
[Course requirements]
None
[Evaluation methods and policy]
授業中の質問への回答30%、中間テスト35%、期末レポート35%で評価する。
[Textbooks]
山内光哉 『心理・教育のための統計法 第3版』(サイエンス社)
[References, etc.]
( References, etc. )
授業中に指示する
[Study outside of class (preparation and review)]
授業の前に教科書の該当する箇所に目を通しておくこと。
講義で解説した章の練習問題は解いておくこと。欠席は次の回の理解に大きな影響を及ぼすので注
意すること。
[Other information (office hours, etc.)]
大学院で初めて心理測定論、心理・教育統計法を学修する学生向け。