

【達成度評価】		試験	小テスト	レポート	成果発表	実技	ポートフォリオ	その他	合計 (%)
総合評価割合				60				40	100
評価指標	取り込む力・知識			30				20	50
	思考・推論・創造の力			30				10	40
	コラボレーションとリーダーシップ								
	発表力								
	学修に取り組む姿勢							10	10

【授業日程と内容】				
回数	講義内容	授業の運営方法 (講義・演習、教員、教室など)	学修課題(予習・復習)	時間 (分)
1・2	オリエンテーション 記述統計と推測統計	講義	配布資料に関して該当箇所の復習を行うこと。	60
3・4	尺度、分布、グラフ	講義・演習	配布資料に関して該当箇所の復習を行うこと。 比率尺度、間隔尺度、順序尺度、名義尺度の違いを理解する。	60
5・6	検定の基礎	講義・演習	配布資料に関して該当箇所の復習を行うこと。推測統計の流れを理解する。	60
7・8	2群パラメトリック検定（対応あり）	講義・演習	配布資料に関して該当箇所の復習を行うこと。統計ソフトを用い、t検定を理解する。	60
9・10	2群パラメトリック検定（対応なし）	講義・演習	配布資料に関して該当箇所の復習を行うこと。統計ソフトを用い、t検定を理解する。	60
11・12	ノンパラメトリック検定（Mann-WhitneyのU検定）	講義・演習	配布資料に関して該当箇所の復習を行うこと。統計ソフトを用い、Mann-Whitney検定を理解する。	60
13・14	ノンパラメトリック検定（ χ^2 検定）	講義・演習	配布資料に関して該当箇所の復習を行うこと。統計ソフトを用い、 χ^2 検定を理解する。	60
15・16	相関と回帰	講義・演習	配布資料に関して該当箇所の復習を行うこと。統計ソフトを用い、相関と回帰を理解する。	60

17・1 8	3群のパラメトリック検定	講義・演習	配布資料に関して該当箇所の復習を行うこと。統計ソフトを用い、3群間比較を理解する。	60
19・2 0	3群のノンパラメトリック検定	講義・演習	配布資料に関して該当箇所の復習を行うこと。統計ソフトを用い、3群間比較を理解する。	60
21・2 2	重回帰分析	講義・演習	配布資料に関して該当箇所の復習を行うこと。統計ソフトを用い、重回帰分析を理解する。	60
23・2 4	ロジスティック回帰分析	講義・演習	配布資料に関して該当箇所の復習を行うこと。統計ソフトを用い、ロジスティック回帰分析を理解する。	60
25・2 6	診断の指標 感度，特異度	講義・演習	配布資料に関して該当箇所の復習を行うこと。感度・特異度を理解する。	60
27・2 8	まとめ① (基本統計1)	講義	これまでの講義、配布資料をもとに学んだ内容を理解できる。	60
29・3 0	まとめ② (基本統計2)	講義	これまでの講義、配布資料をもとに学んだ内容を理解できる。	60

【科目名】心理学統計法Ⅰ		【担当教員】山倉 辰裕
【授業区分】専門分野(公認心理師養成科目)	【授業コード】5-30-0020-1	(メールアドレス)
【開講時期】前期	【選択必修】必修	yamakura@nur05.onmicrosoft.com
【単位数】1	【コマ数】15	(オフィスアワー) 月～木曜日12:40～13:30
【注意事項】 (受講者に関わる情報・履修条件) 本科目は、「公認心理師」養成の必修科目です。 これから心理学を学ぶ上で、もっとも基礎となる科目です。 心理学統計法は科学的な視点で心理学を理解する上で重要な科目となります。 障がい等の合理的な配慮が必要な学生は教員に事前に相談してください。 (受講のルールに関わる情報・予備知識) ・本科目では講義に加えて演習を取り入れて心理統計学の実際を学びます。種々の統計学的検定について電卓を使ってその方法を練習します。演習、試験において電卓を使用するので毎回の授業で電卓(√機能のついた電卓)を持参してください。 ・生成系AIの利用は許可しますが、出力結果をそのまま使用せず、自分自身のオリジナルな考えやアイデアを組み合わせること。個人情報や機密性の高い情報が含まれないよう注意すること。また、内容・使用方法によっては著作権を侵害する可能性があります。		
【講義概要】 (目的) 統計学的な知識の習得を通じて行動やこころを科学的視点で理解することを目指します。 当該科目と学位授与方針等との関連性; A-2、R-2 本科目は「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」関連の科目です。 (方法) 心理統計学の基礎となる記述統計について学ぶ。さらにその知識を土台として推測統計学を学ぶ。授業の中では演習の時間を設けて、講義で得た知識を実際に自ら計算しながら、知識の定着を図る。 この講義はアクティブラーニングを用います。		
【一般教育目標(GIO)】 統計学的な考え方を身に着けるために、記述統計や推測統計の基礎を理解する。		
【行動目標(SB0)】 変数の種類、代表値とその使い分け、また2つの変数の関連の分析について説明ができる。		
【教科書・リザーブドブック】 授業資料を毎回配布します。		
【参考書】 吉田(著)本当にわかりやすいすごく大切なことが書いてあるごく初歩の統計の本, 北大路書房, 2018年, ¥2,750		
【評価に関わる情報】 (評価の基準・方法) 成績評価基準は本学学則規定のGPA制度に従う。 試験、小テストの成績と授業への参加態度を総合して評価する。 試験、小テストの返却は行いません。フィードバックは必要に応じて行います。		

【達成度評価】		試験	小テスト	レポート	成果発表	実技	ポートフォリオ	その他	合計 (%)
総合評価割合		50	30					20	100
評価指標	取り込む力・知識	25	15						40
	思考・推論・創造の力	25	15						40
	コラボレーションとリーダーシップ								
	発表力								
	学修に取り組む姿勢							20	20

【授業日程と内容】				
回数	講義内容	授業の運営方法 (講義・演習、教員、教室など)	学修課題(予習・復習)	時間 (分)
1-2	オリエンテーション 心理学の学びに統計学が何故必要なのか	講義	心理学領域に統計学がどのように関係するのか説明できる	120
3-4	種々の変数について	講義・演習	心理学で扱われる種々の変数の違いを説明できる	120
5-6	度数分布と代表値	講義・演習	度数分とは何か、また代表値の内容を説明できる	120
7-8	代表値の使い分け	講義・演習	適切な代表値の使い分けについて説明できる	120
9-10	散布度（分散と標準偏差）	講義・演習	分散と標準偏差が算出されるまでのプロセスを説明できる	120
11-12	共分散と相関（１）	講義・演習	共分散と相関係数が算出されるまでのプロセスを説明できる	120
13-14	共分散と相関（２）	講義・演習	相関係数の意味を説明できる	120
15	まとめ	講義	これまでの講義、配布資料をもとに学んだ内容を理解できる	120

【科目名】心理学統計法Ⅱ		【担当教員】山倉 辰裕
【授業区分】専門分野(公認心理師養成科目)	【授業コード】5-30-0025-1	(メールアドレス)
【開講時期】前期	【選択必修】必修	yamakura@nur05.onmicrosoft.com
【単位数】1	【コマ数】15	(オフィスアワー) 月～木曜日12:40～13:30
【注意事項】 (受講者に関わる情報・履修条件) 本科目は、「公認心理師」養成の必修科目です。 これから心理学を学ぶ上で、もっとも基礎となる科目です。 心理学統計法は科学的な視点で心理学を理解する上で重要な科目となります。 障がい等の合理的な配慮が必要な学生は教員に事前に相談してください。 (受講のルールに関わる情報・予備知識) ・本科目では講義に加えて演習を取り入れて心理統計学の実際を学びます。演習、試験において電卓を使用するので毎回の授業で電卓(√機能のついた電卓)を持参してください。 ・生成系AIの利用は許可しますが、出力結果をそのまま使用せず、自分自身のオリジナルな考えやアイデアを組み合わせること。個人情報や機密性の高い情報が含まれないよう注意すること。また、内容・使用方法によっては著作権を侵害する可能性があります。		
【講義概要】 (目的) 統計学的な知識の習得を通じて行動やこころを科学的視点で理解することを目指します。 当該科目と学位授与方針等との関連性； A-2、R-2 本科目は「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」関連の科目です。 (方法) 心理学統計法Ⅰで学んだ記述統計の知識を土台として、推測統計学を学ぶ。授業の中では演習の時間を設けて、講義で得た知識を実際に自ら計算しながら、知識の定着を図る。 この講義はアクティブラーニングを用います。		
【一般教育目標(GIO)】 統計学的な考え方を身に着けるために、推測統計の基礎を理解する。		
【行動目標(SB0)】 推測統計の考え方について説明ができる。		
【教科書・リザーブドブック】 授業資料を毎回配布します。		
【参考書】 山田・村井(著)よくわかる心理統計, ミネルヴァ書房, 2004年, ¥2,800+税		
【評価に関わる情報】 (評価の基準・方法) 成績評価基準は本学学則規定のGPA制度に従う。 試験、小テストの成績と授業への参加態度を総合して評価する。 試験、小テストの返却は行いません。フィードバックは必要に応じて行います。		

【達成度評価】		試験	小テスト	レポート	成果発表	実技	ポートフ ォリオ	その他	合計 (%)
総合評価割合		50	30					20	100
評 価 指 標	取り込む力・知識	25	15						40
	思考・推論・創造の力	25	15						40
	コラボレーションとリーダーシップ								
	発表力								
	学修に取り組む姿勢							20	20

【授業日程と内容】				
回数	講義内容	授業の運営方法 (講義・演習、教 員、教室など)	学修課題(予習・復習)	時間 (分)
1-2	共分散と相関 (3)	講義・演習	共分散と相関の内容を理解できる	120
3-4	順位相関とクロス集計	講義・演習	順位相関とクロス集計を理解できる	120
5-6	推測統計について	講義・演習	推測統計および統計的仮説検定の意味を理解できる	120
7-8	正規分布と信頼区間	講義・演習	正規分布と信頼区間の考え方を理解できる	120
9-10	統計的仮説検定	講義・演習	統計的仮説検定の考え方を理解できる	120
11-12	対応のないt検定	講義・演習	対応のないt検定の考え方、またどのような場合に適用されるのかを理解できる	120
13-14	対応のあるt検定	講義・演習	対応のあるt検定の考え方、またどのような場合に適用されるのかを理解できる	120
15	まとめ	講義	これまでの講義、配布資料をもとに学んだ内容を理解できる	120

【科目名】統計学Ⅱ		【担当教員】古西 勇
【授業区分】教養分野(自然科学)	【授業コード】1-03-0005-2	(メールアドレス)
【開講時期】後期	【選択必修】選択	
【単位数】1	【コマ数】15	
(オフィスアワー) 来学曜日、授業終了後		
【注意事項】		
(受講者に関わる情報・履修条件)		
前期で「統計学Ⅰ」もしくは「心理学統計法Ⅰ」を履修した学生を対象とします。「統計学Ⅰ」や「心理学統計法Ⅰ」で学んだ基礎知識を応用する科目です。授業を通して、実際の世界において統計学を活用することの意義を理解し、応用力をつけてください。		
(受講のルールに関わる情報・予備知識)		
授業開始時刻より15分経過してから30分までの入室は遅刻とします。それ以降の入室および途中退室や早退などによりその日の授業時間の3分の2以上の出席が確保できなかった場合は欠席とします。 生成AIについては、演習により自身がまとめた結果をAIに解説させるなど、積極的な使用を推奨します。		
【講義概要】		
(目的)		
データの収集と分析の方法についての基礎的知識を確認し、応用として、統計学を活用し実際の世界の現象について推論し結論を出す過程を幅広く経験します。それにより、これからの在学期間を含めた将来、不確実性に直面した際に、問題解決のためにデータを効果的に利用することに役立ちます。＊これは「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」関連の科目です。 当該科目と学位授与方針との関連性：A-2, 3		
(方法)		
教科書とそれに付属の解析ソフトを用いて個別のあるいはグループでの演習を行います。解析ソフトをインストールした自身のパソコンを毎回持参してください。初回に、データの収集と分析の方法についての基礎的知識を確認するアンケートを行います。授業時間内で、講義、個別の演習、グループでの演習、発表の時間を区切って行います。 最終的な達成度は、個別の演習の成果をまとめたレポートとグループでの発表を評価して行います。レポートと発表については、評価表（ルーブリック）による採点基準をあらかじめ説明します。		
【一般教育目標 (GIO)】		
将来、不確実性に直面した際に、問題解決のためにデータを効果的に利用できるようになるために、実際の世界の現象のデータを用いて、データに基づいて推論し結論を出す過程を経験することを通して、データの処理方法と要約の仕方、結果の解釈と考察への流れの視点を獲得する。		
【行動目標 (SBO)】		
・データの収集と分析について、基礎的な範囲で、適切な方法を選ぶことができる。 ・実際の世界の現象について推論し結論を出すためのデータの処理方法を模倣することができる。 ・表のまとめ方、グラフの表現方法など、データの数値的・視覚的な要約の仕方を模倣することができる。 ・結果の解釈とそれを踏まえた考察への流れを自分の視点で述べることができる。		
【教科書・リザーブドブック】		
・山本澄子・谷浩明（監修）、すぐできる！リハビリテーション統計 改訂第2版 データのみかたから検定・多変量解析まで、南江堂、2019年、3,740円		
【参考書】		
・David M Diaz, Mine Çetinkaya-Rundel, Christopher D Barr （著）、国友直人、小暮厚之、吉田靖（訳）、データ分析のための統計学入門（原著第4版）、日本統計協会発行、2022年 （入手方法については授業の中で紹介します）		
【評価に関わる情報】		
(評価の基準・方法)		
出席点（出席回数に応じて点数を与えること）は評価に含まれません。成績評価基準は、本学学則規程のGPA制度に従います。 レポートと発表については、評価表（ルーブリック）による採点基準をあらかじめ説明します。		

【達成度評価】		試験	小テスト	レポート	成果発表	実技	ポートフォリオ	その他	合計 (%)
総合評価割合				80	20				100
評価指標	取り込む力・知識			20					20
	思考・推論・創造の力			40					40
	コラボレーションとリーダーシップ				10				10
	発表力				10				10
	学修に取り組む姿勢			20					20

【授業日程と内容】				
回数	講義内容	授業の運営方法 (講義・演習、教員、教室など)	学修課題(予習・復習)	時間 (分)
1・2	コースオリエンテーション、基礎的知識確認、パソコンでの解析ソフト等の動作確認 統計学の活用 (1) 健康と富を通じた200年の歴史 変数について	講義・演習、グループワーク	予習：変数について、教科書の該当ページを読み直す	90
			復習：変数のデータをどう処理すると何ができるかを考える	90
3・4	統計学の活用 (2) 世界子供白書2024：2050年の子どもたち データの並べ方、散布図、バブルチャートの作成	講義・演習、グループワーク	予習：散布図の作成について、教科書の該当ページを読み直す	90
			復習：グループワークで行ったことを再度、個別に行う	90
5・6	統計学の活用 (3) 相関係数の検定、回帰分析 (単回帰、重回帰)	講義・演習、グループワーク	予習：相関係数の検定について、教科書の該当ページを読み直す	90
			復習：グループワークで行ったことを再度、個別に行う	90
7・8	統計学の活用 (4) 2時点間の変化を明らかにするには	講義・演習、グループワーク	予習：関連2群の検定について、教科書の該当ページを読み直す	90
			復習：グループワークで行ったことを再度、個別に行う	90
9・10	統計学の活用 (5) 3時点間の変化を明らかにするには	講義・演習、グループワーク	予習：3群以上の検定について、教科書の該当ページを読み直す	90
			復習：グループワークで行ったことを再度、個別に行う	90
11・12	統計学の活用 (6) 群に分けての分析 (群間、2群・2時点間、2群・3時点間)	講義・演習、グループワーク	予習：対応のない群間の検定について、教科書の該当ページを読み直す	90
			復習：グループワークで行ったことを再度、個別に行う	90
13・14	統計学の活用 (7) 表のまとめ方、グラフの表現方法、結果の解説の流れ、結果を踏まえた考察の書き方	講義・演習、グループワーク	予習：図表の作成方法について、教科書の該当ページを読み直す	90
			復習：グループワークで行ったことをまとめ、発表の準備をする	90
15	発表会、まとめ、レポートの作成方法	演習	復習：発表に対する意見を踏まえ、個別にレポートを作成する	90