

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć (np. wykład, ćwiczenia, konwersatorium)	Efekty kształcenia	Metody dydaktyczne wykorzystywane podczas zajęć
Budowanie teorii. Kryzys w psychologii. Prerejestracja. Moc statystyczna.	Konwersatorium	Student/ka zna i rozumie wybrane sposoby poszukiwania tematów badawczych i rozwijania koncepcji teoretycznych. Student/ka zna historię kryzysu replikacyjnego w psychologii oraz zna i rozumie wypracowane przez dyscyplinę środki zaradcze. Student/ka zna i rozumie procedurę prerejestracji oraz pojęcia siły efektu i mocy statystycznej. Potrafi zaplanować i zgłosić badanie na platformie Open Science Framework.	Dyskusja na temat możliwych sposobów wyboru pytań badawczych oraz rozwijania teorii w oparciu o lekturę rozdziału z książki Jaccarda i Jacoby'ego (2010); dyskusja na temat kryzysu replikacyjnego w oparciu o tekst Simmons, Nelsona i Simonsohna, 2011. Dyskusja na temat zalet i wad prerejestracji w oparciu o lekturę tekstu van't Veer i Ginera-Sorolli (2016); wykład na temat zależności między mocą statystyczną testu, wielkością próby i siłą efektu
Analiza mocy statystycznej w programie G*Power	Ćwiczenia	Student/ka wie, jak obliczyć moc statystyczną i czułość testu oraz pożądaną wielkość próby w oparciu o wyniki wcześniejszych badań; jest gotów/gotowa do wykorzystania analizy mocy statystycznej w planowaniu własnych badań	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu G*Power
Wprowadzenie do R – warsztat	Ćwiczenia	Student/ka zna i rozumie różnice pomiędzy programem R i innymi programami wykorzystywanymi do analizy statystycznej (np. SPSS).	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu R

		Student/ka potrafi zainstalować program R oraz wybrane pakiety, wczytać dane, zdefiniować zmienne i braki danych.	
Metaanaliza – wprowadzenie teoretyczne	Wykład	Student/ka zna i rozumie założenia, cele i zalety metaanalizy; zna pytania, na jakie odpowiedzieć metaanaliza; zna etapy realizacji metaanalizy; wie i rozumie różnice pomiędzy modelem efektów stałych a modelem efektów losowych; wie, w jaki sposób można ocenić jakość otrzymanych wyników; zna i rozumie pojęcie <i>publication bias</i> ; zna rozszerzenia podstawowej metaanalizy; jest gotów/gotowa do lektury raportów z metaanaliz oraz wstępnego zaplanowania metaanalizy we własnym obszarze badawczym	Wykład uzupełniony lekturą wybranych rozdziałów z książki Borensteina, Hedgesa, Higginsa i Rothsteina (2011); ćwiczenie polegające na zinterpretowaniu wyników metaanalizy wybranej przez prowadzącą; ćwiczenie polegające na zaplanowaniu metaanalizy we własnym obszarze badawczym
Metaanaliza – warsztat w R	Ćwiczenia	Student potrafi przeprowadzić podstawową metaanalizę oraz przetestować moderatory efektu w programie R	Ćwiczenia polegające na wydobywaniu informacji ze źródeł pierwotnych; Ćwiczenia z wykorzystaniem programu R;
Testy, analiza wariancji i eksploracyjna analiza czynnikowa – wprowadzenie teoretyczne	Wykład	Student/ka zna i rozumie założenia oraz cele testów t oraz analizy wariancji; wie, na czym polegają porównania post-hoc; zna różnice pomiędzy ANOVA i ANCOVA; wie i rozumie, na czym polega różnica między efektem głównym a efektem interakcji; wie, jak zinterpretować siłę otrzymanych efektów; jest gotów/gotowa zaplanować badanie wykorzystujące te metody we własnym	Wykład dotyczący prezentowanych metod; ćwiczenie polegające na interpretacji wyników analizy wariancji przedstawionych przez prowadzącą; ćwiczenie polegające na zaproponowaniu badania wykorzystującego analizę wariancji we własnym obszarze

		obszarze badawczym; zna i rozumie założenia oraz cele eksploracyjnej analizy czynnikowej; zna różnice między rotacją ortogonalną i ukośną; wie, w jakich sytuacjach wskazane jest przeprowadzenie eksploracyjnej analizy czynnikowej	badawczym; wykład dotyczący eksploracyjnej analizy czynnikowej; ćwiczenie polegające na interpretacji wyników eksploracyjnej analizy czynnikowej przedstawionej przez prowadzącego; ćwiczenie polegające na wskazaniu sytuacji, w których analiza czynnikowa może być wykorzystana we własnym obszarze badawczym
Testy t i analiza wariancji – warsztat w SPSS	Ćwiczenia	Student/ka potrafi przeprowadzić testy t i analizę wariancji w programie SPSS	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu SPSS
Testy t i analiza wariancji – warsztat w R	Ćwiczenia	Student/ka potrafi przeprowadzić testy t i analizę wariancji w programie R	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu R
Analiza czynnikowa – warsztat w R i SPSS		Student/ka potrafi przeprowadzić eksploracyjną analizę czynnikową w programach SPSS i R	Ćwiczenia z wykorzystaniem programów SPSS i R
Regresja liniowa – wprowadzenie teoretyczne	Wykład	Student/ka zna i rozumie założenia oraz cele regresji liniowej; wie i potrafi interpretować wyniki regresji liniowej; zna i rozumie metody diagnostyczne dla modeli liniowych; jest gotów/gotowa zaplanować badanie wykorzystujące regresję liniową we własnym obszarze badawczym	Wykład dotyczący regresji liniowej; prezentacja powszechnych błędów w wykorzystaniu tej techniki
Regresja liniowa – warsztat w SPSS	Ćwiczenia	Student/ka potrafi przeprowadzić analizę regresji liniowej oraz diagnostykę modelu w	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu SPSS

		programie SPSS	
Mediacje i moderacje – wprowadzenie teoretyczne	Wykład	Student/ka zna i rozumie pojęcia takie jak mediacja, moderacja, moderowana mediacja, mediowana moderacja, supresja i bootstrapping; wie, na jakie pytania badawcze może odpowiedzieć analiza mediacji, a na jakie – analiza moderacji; wie, jakie są ograniczenia analizy mediacji; jest gotów/gotowa do zaplanowania badania sprawdzającego zachodzenie mediacji/moderacji we własnym obszarze badawczym;	Wykład na temat omawianych technik; ćwiczenie polegające na interpretacji przedstawionych przez prowadzące wyników analizy mediacji i moderacji; ćwiczenie polegające na podaniu możliwych mediacji, moderacji, mediowanych moderacji, moderowanych mediacji i supresji we własnym obszarze badawczym
Mediacje i moderacje – warsztat w SPSS	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wykonać analizę mediacji i analizę moderacji z wykorzystaniem makra PROCESS w programie SPSS.	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu SPSS i makra PROCESS
Mediacje – warsztat w R	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wykonać analizę mediacji w programie R.	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu R
Moderacje – warsztat w R	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wykonać analizę moderacji w programie R.	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu R
Regresja logistyczna (binarna, wielomianowa i porządkowa) – wprowadzenie teoretyczne	Wykład	Student/ka zna i rozumie założenia regresji logistycznej (binarnej, wielomianowej oraz porządkowej) oraz wie, w jaki sposób różni się ona od regresji liniowej; wie i rozumie różnice między modelem logitowym i probitowym; potrafi zinterpretować wyniki analizy regresji logistycznej	Wykład na temat omawianych metod; ćwiczenie polegające na interpretacji wyników analizy regresji logistycznej przedstawionych przez prowadzące; ćwiczenie polegające na wyszukaniu przykładów regresji logistycznej (binarnej, wielomianowej i porządkowej) we własnym obszarze badawczym; ćwiczenie polegające

			na zaproponowaniu badania z własnego obszaru badawczego, w którym dane można byłoby przeanalizować używając regresji logistycznej
Regresja logistyczna (binarna, wielomianowa i porządkowa) – warsztat w SPSS	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wykonać analizę regresji logistycznej (binarnej, wielomianowej i porządkowej) w programie SPSS oraz zinterpretować jej wyniki	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu SPSS
Regresja logistyczna (binarna, wielomianowa i porządkowa) – warsztat w R	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wykonać analizę regresji logistycznej (binarnej, wielomianowej i porządkowej) w programie R oraz zinterpretować jej wyniki	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu R
Analiza ścieżkowa i confirmacyjna analiza czynnikowa – wprowadzenie teoretyczne	Wykład	Student/ka zna i rozumie założenia analizy ścieżkowej oraz confirmacyjnej analizy czynnikowej; zna różnice między eksploracyjną a confirmacyjną analizą czynnikową; zna kryteria dobroci dopasowania modelu ścieżkowego bądź pomiarowego; jest gotów/gotowa zaplanować analizy z wykorzystaniem analizy ścieżkowej i confirmacyjnej analizy czynnikowej we własnym obszarze badawczym	Wykład na temat analizy ścieżkowej i confirmacyjnej analizy czynnikowej; ćwiczenie polegające na interpretacji wyników tych analiz przedstawionych przez prowadzące; ćwiczenie polegające na wyszukaniu przykładów wykorzystania confirmacyjnej analizy czynnikowej i analizy ścieżkowej we własnym obszarze badawczym; ćwiczenie polegające na zaproponowaniu wykorzystania badania, z którego dane można byłoby analizować z wykorzystaniem przedstawionych technik
Analiza ścieżkowa – warsztat	Ćwiczenia	Student/ka potrafi	Ćwiczenia z

w programie AMOS		wyspecyfikować i przetestować model ścieżkowy w programie AMOS; zna ograniczenia programu AMOS	wykorzystaniem programu AMOS
Konfirmacyjna analiza czynnikowa – warsztat w programie AMOS	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wyspecyfikować i przetestować model pomiarowy w programie AMOS; zna ograniczenia programu AMOS	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu AMOS
Analiza ścieżkowa i konfirmacyjna analiza czynnikowa – warsztat w programie Mplus	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wyspecyfikować i przetestować model ścieżkowy i model pomiarowy w programie MPlus	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu Mplus
Modelowanie równań strukturalnych – wprowadzenie teoretyczne	Wykład	Student/ka zna i rozumie założenia i cele modelowania równań strukturalnych; zna wskaźniki dopasowania modelu i potrafi je zinterpretować; wie, jakie ryzyko niesie za sobą nadmierne dopasowanie modelu; wie i rozumie, na czym polega parcelling; jest gotów/gotowa zaproponować pełny model strukturalny we własnym obszarze badawczym	Wykład na temat modelowania równań strukturalnych; ćwiczenie polegające na interpretacji wyników pełnego modelu strukturalnego przedstawionych przez prowadzące; ćwiczenie polegające na wyszukaniu przykładów wykorzystania SEM we własnym obszarze badawczym; ćwiczenie polegające na zaplanowaniu badania z wykorzystaniem SEM we własnym obszarze badawczym
Modelowanie równań strukturalnych – warsztat w programie AMOS	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wyspecyfikować i przetestować pełny model strukturalny w programie AMOS oraz zinterpretować otrzymane wyniki	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu AMOS
Modelowanie równań strukturalnych – warsztat w programie Mplus	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wyspecyfikować i przetestować pełny model	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu Mplus

		strukturalny w programie Mplus oraz zinterpretować otrzymane wyniki	
Modelowanie równań strukturalnych – warsztat w R	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wyspecyfikować i przetestować pełny model strukturalny w programie R oraz zinterpretować otrzymane wyniki	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu R
Analiza wielogrupowa w modelowaniu równań strukturalnych – wprowadzenie teoretyczne	Wykład	Student/ka zna i rozumie cele i założenia analizy wielogrupowej oraz pojęcia równoważności konfiguralnej, metrycznej i skalarnej.	Wykład na temat analizy wielogrupowej; ćwiczenie polegające na interpretacji wyników analizy wielogrupowej przedstawionych przez prowadzące; ćwiczenie polegające na zaproponowaniu badania z własnego obszaru badawczego, w którym można byłoby wykorzystać analizę wielogrupową
Analiza wielogrupowa w modelowaniu równań strukturalnych – warsztat w programie AMOS	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wykonać analizę wielogrupową w programie AMOS. Ponadto, potrafi przetestować zachodzenie równoważności konfiguralnej, metrycznej i skalarnej oraz zinterpretować otrzymane wyniki.	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu AMOS.
Analiza wielogrupowa w modelowaniu równań strukturalnych – warsztat w programie Mplus	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wykonać analizę wielogrupową w programie Mplus. Ponadto, potrafi przetestować zachodzenie równoważności konfiguralnej, metrycznej i skalarnej oraz zinterpretować otrzymane wyniki.	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu Mplus.
Analiza wielogrupowa w modelowaniu równań strukturalnych – warsztat w R	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wykonać analizę wielogrupową w programie R. Ponadto, potrafi przetestować zachodzenie równoważności	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu R

		konfiguralnej, metrycznej i skalarnej oraz zinterpretować otrzymane wyniki.	
Analiza danych podłużnych w ujęciu modelowania równań strukturalnych – wprowadzenie teoretyczne	Wykład	Student/ka wie, czym różnią się badania podłużne i badania przekrojowe. Zna i rozumie założenia autoregresyjnych analiz krzyżowych, podłużnej analizy mediacji i analizy latentnych krzywych wzrostu.	Wykład na temat modelowania danych podłużnych z wykorzystaniem SEM; ćwiczenia polegające na interpretacji wyników podłużnej analizy SEM przedstawionych przez prowadzące; ćwiczenie polegające na zaplanowaniu badania podłużnego z własnego obszaru badawczego, z którego dane można byłoby przeanalizować z wykorzystaniem przedstawionych metod
Analiza danych podłużnych w ujęciu modelowania równań strukturalnych – warsztat w programach AMOS i Mplus	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wyspecyfikować autoregresyjny model krzyżowy oraz model latentnej krzywej wzrostu w programach AMOS i Mplus oraz zinterpretować otrzymane wyniki	Ćwiczenia z wykorzystaniem programów AMOS i Mplus
Analiza danych podłużnych w ujęciu modelowania równań strukturalnych – warsztat w programie R	Ćwiczenia	Student/ka potrafi wyspecyfikować autoregresyjny model krzyżowy oraz model latentnej krzywej wzrostu w programie R oraz zinterpretować otrzymane wyniki	Ćwiczenia z wykorzystaniem programu R