**Syllabus**

|  |  |
| --- | --- |
| **Imię I nazwisko nauczyciela** | Deana Desa |
| **Tytuł kursu** | Analiza niezmienności modelu pomiarowego w badaniach międzykulturowych |
| **Rodzaj kursu** | Warsztat |
| **Liczba godzin** | 30 godzin x 45 min |
| **Liczba punktów ECTS** | 3 ECTS |
| **Wykorzystywane program komputerowe** | SPSS, Mplus, R |
| **Teaching day schedule preferences:** | *Dzień 1*  *3 x 90 min – bloki z1 x 15 min przerwy oraz 1 x 90 min przerwa na lunch*  *Dzień 2-4*  *4 x 90 min – bloki z 2 x 15 przerwy oraz 1 x 90 min przerwa na lunch* |
| **Efekty kształcenia - wiedza** | W wyniku tego warsztatu studenci posiądą wiedzę dotyczącą:  Podstaw analizy niezmienności modelu pomiarowego w badaniach międzykulturowych  Konfirmacyjnej analizy czynnikowej w podgrupach wykonywanej dla zmiennych ciągłych i porządkowych oraz umiejscowienia tego znaczenia na tle innych technik Modelowania Równań Strukturalnych  Testowania istotności różnic metodą Satorra-Bentler (SB) I za pomocą metody DIFFTEST |
| **Efekty kształcenia - umiejętności** | Po zakończeniu warsztatu studenci będą mieli umiejętności:   * Testowania niezmienności modelu pomiarowego w programie Mplus (i Mplus Automaton) na dużych bazach danych zastanych. * Intepretacji wyników analiz wykonanych w programie Mplus * Opisywania wyników uzyskanych w wyniku analiz lub raportów z badań międzykulturowych posługujących się techniką analizy niezmienności modelu pomiarowego. |
| **Efekty kształcenia - postawy I kompetencje społeczne** | * Zrozumienie różnic kulturowych w pomiarze psychologicznym I ocenie kompetencji * Postawa wrażliwości na różnice kulturowe * Umiejętność wykorzystania postawy wrażliwości kulturowej dla stawiania nowych pytań badawczych. |
| **Cele kursu** | Warsztat będzie obejmował podstawy analizy niezmienności modelu pomiarowego w badaniach międzykulturowych. Dodatkowo, zaprezentowane zostaną procedury statystycznej analizy w podejściu uwzględniających zmienne ukryte dla więcej niż dwóch grup. Zaprezentowane zostaną także podejścia konfirmacyjnej analizy czynnikowej dla grup uwzględniające w analizie zarówno zmienne ciągłe, jak i porządkowe. |
| **Wymagania wstępne** | Znajomość podstawowych statystyk oraz analiz uwzględniających zmienne latentne. Warsztat jest przeznaczony dla osób mających znajomość podstawowych statystyk oraz analiz zmiennych ukrytych (modelowanie strukturalne, analiza czynnikowa). Znajomośc Mplus będzie zaletą ale nie jest wymagana. |
| **Warunki zaliczenia** | Aktywny udział w warsztacie  Wykonywanie ćwiczeń obliczeniowych  Ustna prezentacja wyników analiz i ćwiczeń |
| **Literatura:** | ***Literatura obowiązkowa:***  Byrne, B. M., & Watkins, D. (2003). The Issue Of Measurement Invariance Revisited. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 34(2),* 155–175.  Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, *14* (3), 464–504.  Little, T. D., & Slegers, D. W. (2005). Factor analysis: Multiple groups. *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science*.  Lubke, G., & Muthén, B. (2004a). Applying multigroup confirmatory factor models for continuous outcomes to likert scale data complicates meaningful group comparisons. *Structural Equation Modeling.*, *11* , 514–534.  Meredith, W. (1993). Measurement invariance, factor analysis and factorial invariance. *Psychometrika*, *58* (4), 525–543. Retrieved 2013-06-10  Millsap, R. E. (1995). Measurement invariance, predictive invariance, and the duality paradox. *Multivariate Behavioral Research*, *30* (4), 577–605.  Millsap, R. E., & Olivera-Aguilar, M. (2012). Investigating measurement invariance using confirmatory factor analysis. In *Handbook of structural equation modeling.* New York: Guilford.  ***Literatura dodatkowa:***  Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, *9* (2), 233–255.  Davidov, E. (2008). A cross-country and cross-time comparison of the human values measurements with the second round of the European Social Survey. In *Survey Research Methods* (Vol. 2, pp. 33–46).  Lubke, G., & Muthén, B. (2004b). Factor-analyzing likert scale data under the assumption of multivariate normality complicates a meaningful comparison of observed groups or latent classes. *Structural Equation Modeling*, *11* , 514–534.  Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2012). *Mplus user’s guide* (7th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.  Muthén, B., & Asparouhov, T. (2002). Latent variable analysis with categorical outcomes:Multiple-group and growth modeling in mplus. *Mplus web notes*, *4* (5), 1–22.  Millsap, R. E., & Yun-Tein, J. (2004). Assessing factorial invariance in ordered-categorical measures. *Multivariate Behavioral Research*, *39* (3), 479–515. |
| **Course plan:** | **Ćwiczenie 1**  Cel: Zastosowanie Konfirmacyjnej analizy czynnikowej dla wielu grup dla zmiennych ilościowych w programie Mplus  wynik: W czasie ćwiczenia uczestnicy będą mogli zastosować zdobytą w czasie warsztatu wiedzę dotyczącą konfirmacyjnej analizy czynnikowej dla wielu grup w testowaniu niezmienności modelu pomiarowego w badaniach edukacyjnych na dużych zbiorach danych zastanych  Forma pracy: praca grupowa  **Ćwiczenie 2**  Cel: Zastosowanie Konfirmacyjnej analizy czynnikowej dla wielu grup dla zmiennych porządkowych w programie Mplus  wynik: W czasie ćwiczenia uczestnicy będą mogli zastosować zdobytą uprzednio wiedzę dotyczącą konfirmacyjnej analizy czynnikowej dla wielu grup w testowaniu niezmienności modelu pomiarowego w badaniach edukacyjnych na dużych zbiorach danych zastanych z uwzględnieniem zmiennych porządkowych  Forma pracy: praca grupowa  **Ćwiczenie 3**  Cel: interpretacja wyników analizy niezmienności modelu pomiarowego i ustna prezentacja wyników  Efekt: Uczestnicy zastosoują zdobyta wiedzę I umiejętności do interpretacji wykonanych analiz statystycznych oraz dowiedzą się jak zaprezentować rezultaty analiz w raporcie badawczym  Forma pracy: praca grupowa/ praca indywidualna |
|  |  |