

KARTA PRZEDMIOTU

1. Informacje wstępne

| Nazwa przedmiotu | Psychometria stosowana |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wydział | Wydział Nauk Społecznych i Filologii |
| Kierunek | Psychologia |
| Specjalność/Ścieżka specjalizacyjna | — |
| Poziom PRK | 7 PRK |
| Poziom kształcenia | jednolite studia magisterskie |
| Forma studiów | studia stacjonarne |
| Grupa zajęć | — |
| Liczba punktów ECTS | 6 |
| Rodzaj przedmiotu | obowiązkowy |
| Liczba godzin ogółem | 56 godz. |
| Cykl dydaktyczny | 2021/2022 zimowy |
| Semestr studiów | 5 |
| Rok studiów | 3 |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki |
| Rok realizacji | 2023/2024 |
| Język wykładowy | polski |
| Osoba odpowiedzialna za przedmiot | dr Szymon Czapliński (e-mail: sczaplinski@afm.edu.pl) |

Semestr, liczba punktów ECTS, rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

| Semestr | Wykład | Ćwiczenia | ECTS |
|---------|----------|-----------|------|
| 5 | 24 godz. | 32 godz. | 6 |

2. Cele przedmiotu

| | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1 | Głównym celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z aktualnym stanem wiedzy na temat konstrukcji i właściwości psychometrycznych narzędzi pomiarowych w psychologii. |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3. Wymagania wstępne

4. Opis efektów uczenia się

| | | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| W1 | Wiedza: Student, który zaliczył przedmiot definiuje najważniejsze pojęcia z zakresu psychometrii. | EUK7_W1, EUK7_W3, EUK7_W10 |
| W2 | Wiedza: Student, który zaliczył przedmiot opisuje proces używania testów i kwestionariuszy psychologicznych. | EUK7_W1, EUK7_W3, EUK7_W10 |
| W3 | Wiedza: Student, który zaliczył przedmiot scharakteryzuje najważniejsze wskaźniki właściwości psychometrycznych testów i kwestionariuszy. | EUK7_W1, EUK7_W3, EUK7_W10 |
| U1 | Umiejętności: Student, który zaliczył przedmiot samodzielnie przygotowuje do analizy dane uzyskane z badania narzędziami psychologicznymi. Samodzielnie analizuje i interpretuje, wyniki używając do tego komputerowego oprogramowania statystycznego. | EUK7_U1, EUK7_U3, EUK7_U8 |
| U2 | Umiejętności: Student, który zaliczył przedmiot samodzielnie analizuje i interpretuje, wyniki używając do tego komputerowego oprogramowania statystycznego. | EUK7_U2, EUK7_U3, EUK7_U8 |
| U3 | Umiejętności: Student, który zaliczył przedmiot potrafi samodzielnie skonstruować proste narzędzie do pomiaru właściwości psychologicznych jednostki. | EUK7_U2, EUK7_U3, EUK7_U8 |
| U4 | Umiejętności: Student, który zaliczył przedmiot potrafi oszacować podstawowe właściwości psychometryczne samodzielnie stworzonego narzędzia | EUK7_U2, EUK7_U8 |
| K1 | Kompetencje społeczne: Student, który zaliczył przedmiot kieruje się etyką w działaniach związanych z wykorzystywaniem testów i kwestionariuszy psychologicznych. Potrafi samodzielnie skonstruować proste narzędzie do pomiaru właściwości psychologicznych jednostki. Potrafi oszacować podstawowe właściwości psychometryczne tak stworzonego narzędzia. | EUK7_KS1, EUK7_KS6 |

5. Treści programowe

Wykład (24 godz.)

| Kod | Tematyka zajęć (nr semestru: 5) |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyk1 | Operacjonalizacja zmiennych psychologicznych w ujęciu E.Hornowskiej. Istota procedury operacjonalizacji, etapy procedury operacjonalizacji: rekonstrukcja czynnika teoretycznego; konstrukcja wielkości: konceptualizacja wielkości, dobieranie wskaźników, konstruowanie zmiennej: dobór narzędzia pomiarowego i pomiar zmiennej. |
| Wyk2 | Podstawy konstrukcji testów psychologicznych: definicja testu, kryteria (wg APA): rzetelność, trafność, obiektywność, standaryzacja i normalizacja; błąd standardowy pomiaru. |
| Wyk3 | Metody estymacji rzetelności testu psychologicznego - Metody oparte na porównaniu dwukrotnego badania tym samym testem. Metody oparte na porównaniu form alternatywnych: kryteria Gulliksen dla równoległych wersji testu. Metody oparte na porównaniu części tego samego testu. |
| Wyk4 | Metody estymacji rzetelności testu psychologicznego - Metody oparte na porównaniu dwukrotnego badania tym samym testem. Metody oparte na porównaniu form alternatywnych: kryteria Gulliksen dla równoległych wersji testu. Metody oparte na porównaniu części tego samego testu. |
| Wyk5 | Metody estymacji rzetelności testu psychologicznego: Metody oparte na porównaniu części tego samego testu. Metody oparte na analizie właściwości statystycznych pozycji testowych (wzory K-R 20, K-R 21 Kudara i Richardsona, wzór Cronbacha). |
| Wyk6 | Metody estymacji rzetelności testu psychologicznego: Metody oparte na analizie związku pozycji testowych z ogólnym wynikiem testu. Metody oparte na badaniu stopnia zgodności sędziów kompetentnych - współczynnik W-Kendalla. Znaczenie formułowania kryteriów w kontekście rzetelności opinii i ocen wydawanych przez sędziów kompetentnych. |
| Wyk7 | Metody estymacji trafności testów psychologicznych - Rodzaje trafności (kryteria, treściowa, teoretyczna i fasadowa). Trafność kryteria: diagnostyczna i prognostyczna. Trafność treściowa a trafność fasadowa - istota i różnice w ocenie trafności. |
| Wyk8 | Analiza różnic międzygrupowych. Metoda wielu cech i wielu metod - kryteria Campbella i Fiskego. Przykłady analizy macierzy korelacji dla wybranych testów. |

| | |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyk9 | Metody szacowania trafności teoretycznej testów Analiza różnic międzygrupowych Przykłady analizy macierzy korelacji dla wybranych testów. Zastosowanie analizy czynnikowej do badania trafności testów psychologicznych. Przykłady weryfikacji struktury testu (skal) za pomocą analizy czynnikowej. Analiza struktury wewnętrznej testu - propozycja Cronbacha i Meehla Analiza zmian nieprzypadkowych wyników testu Analiza procesu rozwiązywania testu |
| Wyk10 | Trafność kryterialna: diagnostyczna i prognostyczna |
| Wyk11 | Trafność treściowa a trafność fasadowa - istota i różnice w ocenie trafności. |
| Wyk12 | Standaryzacja i normalizacja testów psychologicznych. Skale standardowe oparte na modelu rozkładu normalnego. Porównanie skal standardowych. |
| Wyk13 | Adaptacja kulturowa testów psychologicznych - zagadnienia teoretyczne. |
| Wyk14 | Psychometryczne charakterystyki wybranych testów osobowości: zagadnienia operacjonalizacji zmiennych psychologicznych w kontekście wymiarów (skal) narzędzia pomiarowego, odniesienie pojęć do założeń teoretycznych, omówienie zastosowanych metod szacowania rzetelności i trafności, interpretacja wskaźników psychometrycznych, próby normalizacyjne i posługiwanie się opracowanymi normami w diagnostyce psychologicznej. |
| Wyk15 | Psychometryczne charakterystyki wybranych testów inteligencji: zagadnienia operacjonalizacji zmiennych psychologicznych w kontekście wymiarów (skal) narzędzia pomiarowego, odniesienie pojęć do założeń teoretycznych, omówienie zastosowanych metod szacowania rzetelności i trafności, interpretacja wskaźników psychometrycznych, próby normalizacyjne i posługiwanie się opracowanymi normami w diagnostyce psychologicznej. |

Ćwiczenia (32 godz.)

| Kod | Tematyka zajęć (nr semestru: 5) |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cw1 | <p>1. Operacjonalizacja zmiennych psychologicznych w ujęciu E. Hornowskiej. Istota procedury operacjonalizacji, etapy procedury operacjonalizacji: rekonstrukcja czynnika teoretycznego; konstrukcja wielkości: konceptualizacja wielkości, dobieranie wskaźników, konstruowanie zmiennej: dobór narzędzia pomiarowego i pomiar zmiennej 2. Podstawy konstrukcji testów psychologicznych: definicja testu, kryteria (wg APA: rzetelność, trafność, obiektywność, standaryzacja i normalizacja; bad standardowy pomiaru 3. Metody estymacji rzetelności testu psychologicznego: 3.1. Metody oparte na porównaniu dwukrotnego badania tym samym testem (estymacja wiarygodności i stabilności bezwzględnej). 3.2. Metody oparte na porównaniu form alternatywnych: kryteria Gulliksen dla równoległych wersji testu 3.3. Metody oparte na porównaniu części tego samego testu 3.5. Metody oparte na analizie właściwości statystycznych pozycji testowych (wzory K-R 20, K-R 21 Kudara i Richardsona, wzór Cronbacha). Zasady podejmowania decyzji na podstawie uzyskanych wyników szacowania spójności wewnętrznej testu. 3.6. Metody oparte na analizie związku pozycji testowych z ogólnym wynikiem testu 3.7. Metody oparte na badaniu stopnia zgodności sędziów kompetentnych - współczynnik W-Kendalla. Znaczenie formułowania kryteriów w kontekście rzetelności opinii i ocen wydawanych przez sędziów kompetentnych. 4. Metody estymacji trafności testów psychologicznych 4.1. Rodzaje trafności (kryterialna, treściowa, teoretyczna i fasadowa) 4.2. Trafność kryterialna: diagnostyczna i prognostyczna 4.3. Trafność treściowa a trafność fasadowa - istota i różnice w ocenie trafności 4.4. Metody szacowania trafności teoretycznej testów 4.4.1. Analiza różnic międzygrupowych 4.4.2. Metoda wielu cech i wielu metod - kryteria Campbella i Fiskego. Przykłady analizy macierzy korelacji dla wybranych testów. Zastosowanie analizy czynnikowej do badania trafności testów psychologicznych. Przykłady weryfikacji struktury testu (skal) za pomocą analizy czynnikowej. 4.4.3. Analiza struktury wewnętrznej testu - propozycja Cronbacha i Meehla 4.4.4. Analiza zmian nieprzypadkowych wyników testu 4.4.5. Analiza procesu rozwiązywania testu 5. Standaryzacja i normalizacja testów psychologicznych. Skale standardowe oparte na modelu rozkładu normalnego. Porównanie skal standardowych. 6. Adaptacja kulturowa testów psychologicznych - zagadnienia teoretyczne 7. Zagadnienia etyczne związane ze stosowaniem testów psychologicznych 8. Psychometryczne charakterystyki wybranych testów osobowości: zagadnienia operacjonalizacji zmiennych psychologicznych w kontekście wymiarów (skal) narzędzia pomiarowego, odniesienie pojęć do założeń teoretycznych, omówienie zastosowanych metod szacowania rzetelności i trafności, interpretacja wskaźników psychometrycznych, próby normalizacyjne i posługiwanie się opracowanymi normami w diagnostyce psychologicznej. 9. Psychometryczne charakterystyki wybranych testów inteligencji: zagadnienia operacjonalizacji zmiennych psychologicznych w kontekście wymiarów (skal) narzędzia pomiarowego, odniesienie pojęć do założeń teoretycznych, omówienie zastosowanych metod szacowania rzetelności i trafności, interpretacja wskaźników psychometrycznych, próby normalizacyjne i posługiwanie się opracowanymi normami w diagnostyce psychologicznej. 10. Podsumowanie procesu tworzenia narzędzia psychologicznego.</p> |

6. Metody dydaktyczne

| Wykład |
|-------------------------------------------------------|
| Wykład konwersatoryjny, objaśnienie, romowa kierowana |

| | |
|------------------|--------------------------------------------|
| M10 | Konwersatorium |
| M17 | Prezentacja multimedialna |
| M19 | Studium przypadku |
| M20 | Uczenie się w oparciu o problem |
| Ćwiczenia | |
| | Analiza wybranych narzędzi diagnostycznych |
| M1 | Analiza przypadków |
| M6 | Dyskusja |
| M11 | Learning by doing |
| M13 | Metody e-learningowe |
| M15 | Praca nad projektami |
| M16 | Praca w grupach |
| M17 | Prezentacja multimedialna |
| M18 | Rozwiązywanie zadań |
| M19 | Studium przypadku |

7. Nakład pracy studenta

| Forma aktywności studenta | Obciążenie studenta |
|---------------------------------|---------------------|
| Wykład | 24 godz. |
| W tym metodą e-learning: | 0 godz. |

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Ćwiczenia | 32 godz. |
| W tym metodą e-learning: | 0 godz. |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Praca własna studenta | |
| zapoznanie się z literaturą, przygotowanie projektu, Praca własna studenta, przygotowanie do egzaminu, przygotowanie do zadań wykonywanych podczas ćwiczeń | 94 godz. |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Całkowite obciążenia | |
| Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta | 150 godz. |
| Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu | 6 ECTS |

8. Kryteria oceny

| | |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wykłady (Egzamin końcowy / Zaliczenie końcowe) | |
| Na ocenę 5: | Podczas egzaminu końcowego pisemnego powinien zdobyć minimum 90% możliwych do zdobycia punktów. |
| Na ocenę 4,5: | Podczas egzaminu końcowego pisemnego powinien zdobyć minimum 85% możliwych do zdobycia punktów. |
| Na ocenę 4: | Podczas egzaminu końcowego pisemnego powinien zdobyć minimum 80% możliwych do zdobycia punktów. |
| Na ocenę 3,5: | Podczas egzaminu końcowego pisemnego powinien zdobyć minimum 70% możliwych do zdobycia punktów. |
| Na ocenę 3: | Podczas egzaminu końcowego pisemnego powinien zdobyć minimum 60% możliwych do zdobycia punktów. |

| Ćwiczenia | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Na ocenę 5: | Student powinien zdobyć we wszystkich zadaniach indywidualnych i grupowych realizowanych podczas zajęć ćwiczeniowych minimum 90% możliwych do zdobycia punktów. |
| Na ocenę 4,5: | Student powinien zdobyć we wszystkich zadaniach indywidualnych i grupowych realizowanych podczas zajęć ćwiczeniowych minimum 85% możliwych do zdobycia punktów. |
| Na ocenę 4: | Student powinien zdobyć we wszystkich zadaniach indywidualnych i grupowych realizowanych podczas zajęć ćwiczeniowych minimum 80% możliwych do zdobycia punktów. |
| Na ocenę 3,5: | Student powinien zdobyć we wszystkich zadaniach indywidualnych i grupowych realizowanych podczas zajęć ćwiczeniowych minimum 70% możliwych do zdobycia punktów. |
| Na ocenę 3: | Student powinien zdobyć we wszystkich zadaniach indywidualnych i grupowych realizowanych podczas zajęć ćwiczeniowych minimum 60% możliwych do zdobycia punktów. |

9. Literatura

Literatura podstawowa

1. Fronczyk, K. (red.) — Psychometria - podstawowe zagadnienia, Warszawa, 2009, Vizja Press

Literatura uzupełniająca

1. Brzezinski J. — Metoda badania psychoogicznych., Warszawa, 1996, PWN

10. Informacja o osobach prowadzących zajęcia

Osoby prowadzące zajęcia

dr Szymon Czapliński (e-mail: sczaplinski@afm.edu.pl)

dr Dominika Zapotoczna (e-mail: dzapotoczna@uafm.edu.pl)