

KARTA PRZEDMIOTU

1. Informacje wstępne

Nazwa przedmiotu	Psychometria stosowana
Wydział	Wydział Psychologii, Pedagogiki i Nauk Humanistycznych
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	2024/2025 zimowy
Semestr studiów	5
Rok studiów	3
Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Rok realizacji	2026/2027
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	
	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