

Załącznik do uchwały Senatu Uniwersytetu WSB Merito we Wrocławiu nr 74/2025 z dnia 3 kwietnia 2025 roku w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunku Psychologia i informatyka na Wydziale Finansów i Zarządzania Uniwersytetu WSB Merito we Wrocławiu dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2025/2026 - nabór letni



Uniwersytet WSB Merito we Wrocławiu
Wydział Finansów i Zarządzania

Program studiów
dla kierunku

Psychologia i informatyka
studia II stopnia

Studia: stacjonarne/niestacjonarne
Profil: praktyczny
Rok akademicki: 2025/2026

I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW

nazwa kierunku studiów	Psychologia i informatyka	
Poziom kształcenia (studia pierwszego stopnia / studia drugiego stopnia / jednolite studia magisterskie)	studia drugiego stopnia	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma studiów stacjonarne/niestacjonarne	stacjonarne/niestacjonarne	
Czas trwania studiów (w semestrach)	4	
Łączna liczba punktów ECTS dla danej formy studiów.	Studia stacjonarne 100	Studia niestacjonarne 100
Łączna liczba godzin określona w programie studiów	Studia stacjonarne 1603	Studia niestacjonarne 1159
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister	
Wymiar praktyk zawodowych	480 godzin	
Język prowadzenia studiów	polski	
Rok rozpoczęcia cyklu kształcenia	2025	

II. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia zgodnie z PRK
WIEDZA absolwent zna i rozumie		
K_W01	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu koncepcje dotyczące ludzkiego umysłu, świadomości i etyki oraz potrafi analizować złożone zagadnienia psychologiczne w kontekście interdyscyplinarnym, uwzględniając ich wpływ na rozwój teorii i praktyki psychologicznej.	P7S_WG
K_W02	Ma pogłębioną wiedzę o mechanizmach psychologicznych wpływających na interakcję człowieka z technologią, w tym na procesy podejmowania decyzji, uczenia się oraz percepcji użytkownika.	P7S_WG
K_W03	Rozumie w pogłębionym stopniu zasady projektowania systemów sztucznej inteligencji (AI) i interfejsów użytkownika (UX), uwzględniając psychologię użytkownika oraz różnorodność potrzeb odbiorców.	P7S_WG
K_W04	Zna w pogłębionym stopniu zaawansowane metody analizy danych behawioralnych, techniki modelowania predykcyjnego oraz ich zastosowanie w personalizacji technologii,	P7S_WG

	uwzględniając złożone zależności i interdyscyplinarne konteksty.	
K_W05	Ma pogłębioną wiedzę na temat technologii, takich jak sztuczna inteligencja, VR/AR oraz ich zastosowania w zdrowiu psychicznym, edukacji i biznesie, uwzględniając złożone zależności, interdyscyplinarne uwarunkowania oraz praktyczne implikacje ich wdrażania.	P7S_WG
K_W06	Rozumie w pogłębionym stopniu zasady badań ilościowych i jakościowych stosowanych w projektowaniu i ewaluacji systemów technologicznych wspierających użytkowników, uwzględniając zaawansowane metody analizy oraz złożone zależności pomiędzy technologią a potrzebami użytkowników.	P7S_WG
K_W07	Zna w stopniu pogłębionym techniki programowania (np. Python, JavaScript) oraz ich zastosowanie w projektowaniu systemów interaktywnych.	P7S_WG
K_W08	Ma pogłębioną wiedzę na temat złożonych mechanizmów psychologicznych związanych z percepcją i przetwarzaniem informacji w interakcji człowiek-komputer, w tym mechanizmów adaptacji użytkowników do technologii opartych na sztucznej inteligencji (AI). Rozumie, jak różnice indywidualne wpływają na skuteczność i intuicyjność systemów interaktywnych.	P7S_WG
K_W09	Zna w pogłębionym stopniu zaawansowane teorie i modele behawioralne stosowane w analizie danych użytkowników oraz ich wykorzystanie w budowaniu modeli predykcyjnych. Rozumie, jak integracja wiedzy z zakresu psychologii i informatyki wpływa na personalizację technologii oraz skuteczność systemów rekomendacyjnych, uwzględniając złożone zależności i interdyscyplinarne konteksty.	P7S_WG
K_W10	Posiada pogłębioną wiedzę na temat zasad tworzenia i wdrażania systemów VR/AR oraz ich zastosowań w terapii, edukacji i rozwoju kompetencji. Rozumie złożone zależności między technologią, doświadczeniem użytkownika (UX) a psychologicznymi potrzebami odbiorców, uwzględniając interdyscyplinarne aspekty i praktyczne implikacje.	P7S_WG
K_W11	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu główne tendencje rozwojowe w dziedzinie sztucznej inteligencji, analizy danych behawioralnych oraz technologii wspierających zdrowie psychiczne.	P7S_WG
K_W12	Zna i rozumie etyczne aspekty zastosowania technologii, w tym sztucznej inteligencji (AI), oraz potrafi identyfikować i analizować dylematy związane z uprzedzeniami algorytmicznymi, ochroną danych użytkowników i transparentnością systemów, uwzględniając ich złożone uwarunkowania i konsekwencje.	P7S_WK
K_W13	Rozumie ekonomiczne uwarunkowania wdrażania technologii w obszarach zdrowia psychicznego, e-commerce, badań rynku, edukacji oraz personalizacji usług cyfrowych.	P7S_WK
K_W14	Posiada wiedzę na temat tworzenia i rozwijania różnorodnych form przedsiębiorczości, szczególnie w branżach technologicznych, oraz potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu psychologii i informatyki do planowania i realizacji działań biznesowych opartych na innowacjach.	P7S_WK

K_ W15	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady prowadzenia analizy danych i budowania modeli predykcyjnych do projektowania rozwiązań w obszarach e-commerce, badań rynkowych, personalizacji usług cyfrowych.	P7S_WK
K_ W16	Zna i rozumie prawne uwarunkowania wdrażania technologii, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, oraz ich znaczenie w kontekście stosowania rozwiązań technologicznych w zdrowiu psychicznym, edukacji i personalizacji wsparcia psychologicznego.	P7S_WK
UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi		
K_ U01	Potrafi wykorzystywać zaawansowaną wiedzę psychologiczną i informatyczną do analizy i rozwiązywania złożonych problemów związanych z projektowaniem systemów interaktywnych, uwzględniając różnorodne potrzeby użytkowników.	P7S_UW
K_ U02	Potrafi formułować i testować hipotezy dotyczące funkcjonowania systemów sztucznej inteligencji (AI) i ich wpływu na użytkowników, wykorzystując metody badawcze z zakresu psychologii i analizy danych.	P7S_UW
K_ U03	Potrafi dobierać i stosować odpowiednie narzędzia, w tym techniki informatyczne i metody statystyczne, do analizy danych behawioralnych oraz ich interpretacji w kontekście personalizacji technologii.	P7S_UW
K_ U04	Potrafi przystosować istniejące metody projektowania interfejsów użytkownika (UX) do specyficznych wymagań projektowych, a także opracować nowe rozwiązania wspierające zaangażowanie i satysfakcję użytkowników.	P7S_UW
K_ U05	Potrafi projektować i wdrażać interwencje internetowe oraz aplikacje mobilne wspierające zdrowie psychiczne i rozwój osobisty, łącząc wiedzę psychologiczną z umiejętnościami programistycznymi.	P7S_UW
K_ U06	Umie dokonywać krytycznej analizy i syntezy literatury naukowej oraz danych empirycznych, wykorzystując je do opracowywania nowych rozwiązań w obszarze zdrowia psychicznego i sztucznej inteligencji.	P7S_UW
K_ U07	Potrafi formułować problemy wdrożeniowe w zakresie technologii wspierających zdrowie psychiczne i edukację, a także testować zaproponowane rozwiązania za pomocą odpowiednich metod badawczych.	P7S_UW
K_ U08	Potrafi korzystać z narzędzi programistycznych, takich jak Python i JavaScript, do tworzenia aplikacji interaktywnych oraz analizowania i przetwarzania dużych zbiorów danych.	P7S_UW
K_ U09	Potrafi projektować i realizować badania UX, w tym testowanie użyteczności systemów technologicznych, a następnie interpretować wyniki i wprowadzać niezbędne modyfikacje.	P7S_UW
K_ U10	Potrafi tworzyć i wdrażać zaawansowane modele predykcyjne, wykorzystując dane behawioralne do personalizacji systemów AI oraz rekomendacyjnych w środowiskach takich jak e-commerce czy edukacja.	P7S_UW
K_ U11	Potrafi skutecznie komunikować się na tematy specjalistyczne z zakresu psychologii i informatyki, dostosowując styl i formę przekazu do potrzeb różnych grup odbiorców, w tym	P7S_UK

	użytkowników technologii, zespołów interdyscyplinarnych oraz środowiska naukowego.	
K_U12	Umie prowadzić debatę na tematy związane z projektowaniem systemów technologicznych, analizą danych behawioralnych oraz etycznymi aspektami sztucznej inteligencji, prezentując argumenty oparte na dowodach naukowych i doświadczeniu praktycznym.	P7S_UK
K_U13	Posługuje się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym specjalistyczną terminologią z zakresu psychologii, informatyki i technologii, umożliwiającą efektywną komunikację w środowisku międzynarodowym.	P7S_UK
K_U14	Potrafi kierować pracą interdyscyplinarnego zespołu, podejmować wiodącą rolę w projektach związanych z psychologią i technologią oraz efektywnie współdziałać z innymi, uwzględniając różnorodne kompetencje i perspektywy członków zespołu.	P7S_UO
K_U15	Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie, monitorować rozwój zawodowy oraz wspierać innych w rozwoju ich umiejętności i kompetencji w dynamicznie zmieniającym się środowisku technologicznym.	P7S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE absolwent jest gotów do		
K_K01	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, stale poszukując nowych źródeł informacji oraz weryfikując ich wiarygodność w kontekście problemów psychologicznych i technologicznych.	P7S_KK
K_K02	Uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, zasięga opinii ekspertów oraz korzysta z dorobku interdyscyplinarnych zespołów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	P7S_KK
K_K03	Jest gotów wypełniać zobowiązania społeczne, inspirować oraz organizować działania na rzecz środowiska społecznego poprzez wdrażanie technologii wspierających dobrostan i rozwój społeczny.	P7S_KO
K_K04	Wykazuje postawę ukierunkowaną na inicjowanie działań na rzecz interesu publicznego, wykorzystując wiedzę z zakresu psychologii i technologii do opracowywania rozwiązań odpowiadających na potrzeby społeczne.	P7S_KO
K_K05	Jest gotów myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, wykorzystując wiedzę psychologiczną i technologiczną do planowania i realizacji praktycznych rozwiązań w różnych obszarach działalności, z uwzględnieniem odpowiedzialności społecznej i etycznych standardów.	P7S_KO
K_K06	Jest odpowiedzialny za pełnienie ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, rozwijając dorobek zawodowy w zakresie psychotechnologii i sztucznej inteligencji.	P7S_KR
K_K07	Podtrzymuje etos zawodu, przestrzega i rozwija zasady etyki zawodowej oraz aktywnie działa na rzecz ich przestrzegania w środowisku zawodowym, szczególnie w kontekście projektowania i wdrażania technologii.	P7S_KR

**III. ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ NIEZALEŻNIE OD FORMY PROWADZENIA
WRAZ Z PRZYPISANIEM DO NICH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ I TREŚCI
PROGRAMOWYCH ZAPEWNIAJĄCYCH UZYSKANIE EFEKTÓW**

A) PRZYPISANIE EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DO ZAJĘĆ LUB GRUPY ZAJĘĆ NIEZALEŻNIE OD FORMY ICH PROWADZENIA

Nazwa przedmiotu	K_W01	K_W02	K_W03	K_W04	K_W05	K_W06	K_W07	K_W08	K_W09	K_W10	K_W11	K_W12	K_W13	K_W14	K_W15	K_W16	K_U01	K_U02	K_U03	K_U04	K_U05	K_U06	K_U07	K_U08	K_U09	K_U10	K_U11	K_U12	K_U13	K_U14	K_U15	K_K01	K_K02	K_K03	K_K04	K_K05	K_K06	K_K07					
Antropologia kulturowa	x										x											x																					
Filozofia	x																														x	x											
Język obcy B2+																x											x													x			
Praktyczne aspekty prawa														x		x											x	x													x		
Proseminarium	x																																										
Współczesne problemy gospodarcze														x		x																									x		
Wykład do wyboru w języku obcym	x																																										
Bazy danych - analiza i przetwarzanie dużych zbiorów danych						x									x												x																
Cyberbezpieczeństwo: ochrona danych użytkowników												x				x												x														x	
Etyka i psychologia wpływu społecznego	x											x																													x	x	
Kompetencje miękkie w interdyscyplinarnych zespołach projektowych	x																																										
Programowanie - JavaScript								x	x																																		
Programowanie - Python								x	x																																		

**B) ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ ORAZ TREŚCI PROGRAMOWE ZAPEWNIAJĄCE
UZYSKANIE EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Nazwa przedmiotu	Treści programowe
Antropologia kulturowa	Kultura i kultury
	Ewolucjonizm i funkcjonalizm
	Tematy centralne I - obrzędy i symbole
	Strukturalizm i poststrukturalizm
	Tematy centralne II - rodzina i pokrewieństwo
	Etniczność
Filozofia	Filozofia i jej działy. Różnice pomiędzy filozofią a nauką, mitem, sztuką, religią i ideologią.
	Świat wartości - stanowiska aksjologiczne: absolutyzm, relatywizm, subiektywizm, obiektywizm
	Pojęcie bytu i sposobu istnienia (monizm, dualizm, pluralizm, idealizm, realizm, materializm, spirytualizm). Spór o istnienie świata.
	Zagadnienie prawdy (przegląd stanowisk i definicji)
	Epistemologia: empiryzm (genetyczny i metodologiczny); racjonalizm (natywizm i aprioryzm); zagadnienie granic poznania
	Wolność a determinizm
	Myślenie jako narzędzie nauki i istota człowieczeństwa. Świadomość: samoświadomość a nieświadomość (perspektywa psychoanalityczna)
	Szczęście: autarkia, epikureizm, stoicyzm, źródła szczęścia
	Humanizm i tolerancja
	Język: język a człowieczeństwo, język ciała, fizjonomika
Język obcy B2+	Rozumienie i analiza tekstów
	Gramatyka i słownictwo
	Komunikacja ustna w życiu codziennym i zawodowym
	Komunikacja pisemna biznesowa
Praktyczne aspekty prawa	Wprowadzenie do prawa w kontekście technologii: Podstawowe pojęcia prawne związane z rozwojem technologii.
	Ochrona własności intelektualnej i prawa autorskie w kontekście technologii: Zasady ochrony praw autorskich, patentów i znaków towarowych.
	Prawo dotyczące ochrony danych osobowych w technologii: Regulacje prawne związane z prywatnością użytkowników w systemach technologicznych.
	Prawo a zdrowie psychiczne: regulacje dotyczące e-zdrowia i terapii cyfrowych: Przepisy prawne regulujące użycie technologii w terapii i diagnostyce psychologicznej.
	Etyka zawodowa i odpowiedzialność w projektowaniu technologii: Etyczne i prawne aspekty stosowania technologii w psychologii.
	Podstawy przedsiębiorczości w branży technologicznej: Tworzenie i rozwijanie przedsiębiorstw technologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem innowacji w obszarze psychologii.
	Debata na temat przyszłości technologii i prawa: Dyskusja o przyszłości prawa w kontekście szybkiego rozwoju technologii i ich wpływu na społeczeństwo.
Proseminarium	Analiza literatury naukowej w kontekście psychologii i technologii.
Współczesne problemy gospodarcze	Rozwój gospodarczy Polski a poziom życia społeczeństwa w świetle podstawowych mierników makroekonomicznych
	Zachowania konsumenckie Polaków

	Rynek pracy – uwarunkowania, problemy, tendencje
	Polityka fiskalna państwa, jej charakterystyka oraz ocena
	Polityka monetarna państwa, jej charakterystyka i ocena
	Kierunki i problemy rozwoju oraz dynamika handlu zagranicznego Polski
	Globalizacja i jej wpływ na Polskę
Bazy danych - analiza i przetwarzanie dużych zbiorów danych	Wprowadzenie do programowania obiektowego i baz danych – podstawowe pojęcia, relacje między paradygmatem obiektowym a bazami danych.
	Projektowanie klas, implementacja metod, tworzenie prostych rozwiązań dla wybranych problemów biznesowych przy wykorzystaniu programowania obiektowego.
	Charakterystyka baz danych, klasyfikacja baz danych, struktura i projektowanie baz danych, wybrane modele relacyjne. Dobre praktyki programistyczne.
	Struktura oraz normalizacja relacyjnych baz danych, zaawansowane projektowanie baz danych. Odzworowanie na przykładach: relacji, atrybutów, typu danych, kluczy głównych i obcych.
	Structured Query Language. Tworzenie zapytań, podzapytań, złączenia, funkcje agregujące, grupowania. Procedury, widoki.
	Tworzenie relacyjnej bazy danych, operacje SQL – tabele, relacje, klucze, zapytania.
	Projektowanie i wdrażanie zapytań SQL do analizy danych użytkowników e-commerce
	Modelowanie baz danych oraz praca z danymi. Dobre praktyki, normalizacja, optymalizacja.
	Personalizacja usług cyfrowych na podstawie analizy dużych zbiorów danych: Wykorzystanie narzędzi do analizy danych (np. Python, SQL) w celu tworzenia rekomendacji produktów dla użytkowników na podstawie ich historii zakupów oraz zachowań w Internecie.
	Cyberbezpieczeństwo: ochrona danych użytkowników
Analiza zabezpieczeń, raportów, projektów dot. cyberbezpieczeństwa.	
Analiza rozwiązań informatycznych w zakresie zabezpieczeń.	
Zagrożenia i metody ochrony informacji i infrastruktury.	
Bezpieczeństwo informatyczne.	
Środowisko zagrożeń cyberbezpieczeństwa.	
Cyberbezpieczeństwo w programowaniu.	
Wymagania związane z wdrażaniem środków bezpieczeństwa dotyczącego informacji - ćwiczenia	
Identyfikacja zagrożeń - przykłady incydentów i określanie sposobów ich zapobiegania, minimalizacji wystąpień	
Rola CERT-ów w systemie zapewniania bezpieczeństwa sieci i informacji - propozycje zmiany podziału ról, odpowiedzialności i zadań między CSIRT MON, CSIRT NASK i CSIRT GOV. Budowanie zdolności operacyjnych w obszarze cyberbezpieczeństwa i współpracy zespołów	
Koncepcja systemu cyberbezpieczeństwa i zintegrowane systemy bezpieczeństwa.	
Etyka i psychologia wpływu społecznego	Wprowadzenie do etyki w technologii i psychologii: podstawowe zagadnienia.
	Etyczne wyzwania związane z rozwojem sztucznej inteligencji i algorytmów.
	Etyczne aspekty form wpływu społecznego na użytkownika.
	Etyka zawodowa w interakcji z pacjentem.

	Debata etyczna: przyszłość technologii w kontekście rozwoju psychologii.
	Etyka w kontekście wpływu na odbiorców.
Kompetencje miękkie w interdyscyplinarnych zespołach projektowych	Efektywna komunikacja w zespole: Ćwiczenia na klarowność przekazu i odbiór informacji
	Delegowanie zadań w zespole projektowym: Jak rozpoznać mocne strony członków i efektywnie podzielić obowiązki
	Przywództwo w zespole: Ćwiczenia na różne style przywództwa i ich wpływ na motywację
	Podejmowanie decyzji w zespole: Ćwiczenia na analizowanie opcji i dochodzenie do konsensusu
	Rozwiązywanie konfliktów w zespole: Symulacje trudnych sytuacji i nauka stosowania technik mediacji
	Aktywne słuchanie: Ćwiczenia na rozumienie potrzeb i oczekiwań członków zespołu
	Budowanie zaufania i współpracy w zespole: Ćwiczenia integracyjne na poprawę relacji interpersonalnych
Programowanie - JavaScript	Tworzenie personalizowanego interfejsu użytkownika z zastosowaniem sztucznej inteligencji w JavaScript
	Personalizacja usług cyfrowych na podstawie analizy dużych zbiorów danych: Wykorzystanie narzędzi do analizy danych (np. Python, SQL) w celu tworzenia rekomendacji produktów dla użytkowników na podstawie ich historii zakupów oraz zachowań w Internecie.
	Walidacja danych w formularzu: Implementacja walidacji danych w formularzach (np. sprawdzanie poprawności adresu e-mail, hasła) za pomocą JavaScript.
	Aplikacja To-Do List: Tworzenie aplikacji do zarządzania zadaniami, umożliwiającej dodawanie, edytowanie i usuwanie zadań oraz przechowywanie danych w lokalnej pamięci przeglądarki.
	Interaktywna galeria obrazów: Projektowanie galerii zdjęć, która umożliwia użytkownikowi powiększanie obrazów i przewijanie ich za pomocą przycisków lub gestów dotykowych.
	Animacje z wykorzystaniem JavaScript: Tworzenie prostych animacji (np. animowanie ruchu obiektów na stronie) przy użyciu JavaScript.
	Przeprowadzanie testów użyteczności strony internetowej przy użyciu narzędzi JavaScript i analizy wyników
Programowanie - Python	Wykorzystanie Pythona w projektowaniu aplikacji interaktywnych z uwzględnieniem percepcji użytkownika - Tworzenie interaktywnych aplikacji z wykorzystaniem bibliotek Pythonowych (np. Tkinter, PyQt5) z naciskiem na interakcję użytkownika i implementację mechanizmów personalizacji.
	Implementacja sztucznej inteligencji do personalizacji interfejsów użytkownika (UI) w aplikacjach - Implementacja algorytmów uczenia maszynowego w Pythonie (np. klasyfikacja, regresja) do dostosowywania UI aplikacji w czasie rzeczywistym na podstawie danych zebranych podczas interakcji z użytkownikiem.
	Tworzenie aplikacji rekomendacyjnych z wykorzystaniem danych behawioralnych w środowiskach e-commerce - implementacja algorytmu rekomendacyjnego w Pythonie z wykorzystaniem bibliotek takich jak Pandas i Scikit-learn do analizy danych użytkowników oraz generowania personalizowanych sugestii produktów w systemie e-commerce.
	Projektowanie systemów rozpoznawania intencji użytkownika w aplikacjach interaktywnych z wykorzystaniem Python i AI - Wykorzystanie algorytmów analizy danych i uczenia maszynowego (np.

	klasyfikacja intencji) do rozpoznawania działań użytkownika w aplikacjach interaktywnych.
	Przetwarzanie dużych zbiorów danych i ich analiza w kontekście personalizacji systemów edukacyjnych - Analiza danych uczniów za pomocą Pythonowych narzędzi do analizy danych (np. NumPy, Pandas) i implementacja algorytmów personalizujących treści edukacyjne na podstawie ich interakcji z platformą.
	Modelowanie i testowanie użyteczności systemów interaktywnych z wykorzystaniem danych behawioralnych w Pythonie - Wykorzystanie Pythona do analizy danych z testów użyteczności systemu, np. analiza danych wejściowych użytkowników i wdrażanie poprawek na podstawie wyników testów.
Projektowanie aplikacji webowych - podstawy	Podstawy projektowania aplikacji webowych: HTML, CSS, JavaScript
	Interakcja człowiek-komputer: Zasady UX/UI w projektowaniu aplikacji webowych
	Zastosowanie sztucznej inteligencji w aplikacjach webowych: Integracja z interfejsami użytkownika
	Personalizacja aplikacji webowych: Jak uwzględniać różnorodność użytkowników i ich potrzeby
	Tworzenie interaktywnego interfejsu użytkownika z wykorzystaniem JavaScript i HTML
	Projektowanie responsywnych aplikacji webowych: Wprowadzenie frameworków
	Zastosowanie algorytmów AI w aplikacjach webowych: Personalizacja interfejsów użytkownika
	Tworzenie aplikacji webowej wspierającej zdrowie psychiczne
	Optymalizacja aplikacji webowych pod kątem UX: Testowanie i wdrażanie poprawek na podstawie danych behawioralnych
Przygotowanie do pracy zawodowej: prezentacja projektów i pitchowanie pomysłów	Przedsiębiorczość w kontekście psychologii i technologii – jak tworzyć innowacyjne projekty?
	Psychologia komunikacji w biznesie – skuteczne przekazywanie idei i projektów
	Etyczne wyzwania w biznesie– jak dbać o odpowiedzialność społeczną w biznesie?
	Wykorzystanie psychologii w prezentacji projektów – jak skutecznie oddziaływać na odbiorców?
	Przygotowanie pitcha inwestycyjnego – jak stworzyć skuteczną prezentację dla inwestora? Przygotowanie prezentacji w języku polskim i języku angielskim.
	Przygotowanie do rozmowy z inwestorami – jak skutecznie negocjować warunki współpracy?
	Elementy pitcha – co inwestorzy chcą usłyszeć? Kluczowe informacje, które muszą znaleźć się w prezentacji.
	Analiza efektywności pitcha – jak ocenić, czy nasze wystąpienie było przekonujące?
	Symulacje pitchowania przed inwestorami w języku polskim i angielskim– jak odpowiadać na trudne pytania i negocjować warunki współpracy?
Psychologia emocji i motywacji	Wprowadzenie do psychologii emocji i motywacji.
	Emocje i podejmowanie decyzji.
	Motywacja i jej źródła.
	Funkcje, podstawy i rodzaje emocji

	<p>Podstawowe mechanizmy motywacyjne: afektywne, poznawcze i fizjologiczne. Motywacja wewnętrzna i zewnętrzna; Pobudzenie afektywne; Sukces-porażka.</p> <p>Rola emocji w procesie podejmowania decyzji – analiza przypadków.</p> <p>Mechanizmy percepcji i przetwarzania informacji w interakcji człowiek-komputer - analiza percepcji użytkownika w interakcji z systemami opartymi na sztucznej inteligencji.</p> <p>Emocje a procesy podejmowania decyzji w kontekście technologii - wpływ emocji na decyzje użytkowników w systemach e-commerce</p> <p>Zastosowanie teorii motywacji w projektowaniu systemów interaktywnych i rozwoju systemów rekomendacyjnych.</p>
Psychologia poznawcza i procesy myślowe	<p>Wprowadzenie do psychologii poznawczej.</p> <p>Jak procesy poznawcze wpływają na adaptację użytkowników do technologii AI</p> <p>Funkcje i procesy poznawcze</p> <p>Rola procesów poznawczych w funkcjonowaniu człowieka.</p> <p>Uwaga i kontrola poznawcza.</p> <p>Rodzaje pamięci. Efekty związane z pamięcią i ich konsekwencje.</p> <p>Myślenie i rozwiązywanie problemów. Myślenie indukcyjne, dedukcyjne, myślenie przez analogię, myślenie heurystyczne.</p> <p>Analiza procesów poznawczych w aplikacjach i ich wpływ na interakcję człowieka z technologią.</p> <p>Badanie roli procesów poznawczych w użytkowaniu nowoczesnych technologii</p> <p>Zastosowanie teorii poznawczych w projektowaniu interfejsów użytkownika (UX).</p>
Psychologia różnic indywidualnych	<p>Wprowadzenie w problematykę Psychologii różnic indywidualnych: podstawowe definicje i kategorie stosowane w psychologii różnic indywidualnych, przedmiot badań, główne czynniki determinujące różnice indywidualne: dziedziczność i środowisko.</p> <p>Temperament - pojęcie temperamentu, rodzaje teorii temperamentu, kontekst historyczny: typologie starożytnych, współczesne typologie temperamentu: konstytucjonalne- Kretschmera, Sheldona, typologia układu nerwowego wg Pawłowa i Neopawłowiści; wybrane teorie temperamentu (Cloninger, Rothbart i Derryberry, Buss i Plomin, Gray, Zuckerman, Thomas i Chess, Strelau, Elias), środowiskowe i biologiczne uwarunkowania, stałość - zmienność, metody pomiaru temperamentu.</p> <p>Wybrane koncepcje cechowe osobowości: teoria czynnikowa Cattella; Pięciczynnikowy Model Osobowości; Biologiczna Teoria PEN Eysencka; temperament a osobowość, pomiar PEN, znaczenie różnic indywidualnych PEN w funkcjonowaniu poznawczym (pamięć robocza, mechanizmy uwagi).</p> <p>Style poznawcze: pojęcie stylu poznawczego, przykłady i omówienie wybranych stylów: zależność vs niezależność od pola, poczucie kontroli, impulsywność –refleksyjność, intuicyjność – racjonalność myślenia, typy umysłu wg Nosala.</p>
Psychologia użytkownika i doświadczeń (UX)	<p>Psychologiczne podstawy UX: Jak percepcja, emocje i procesy decyzyjne wpływają na interakcje z technologią</p> <p>Zasady projektowania UX w kontekście różnorodności użytkowników: Jak dostosować interfejsy do indywidualnych potrzeb</p> <p>Sztuczna inteligencja i UX: Jak technologie AI wspierają projektowanie interaktywnych systemów</p>

	Etyczne aspekty projektowania UX: Jak tworzyć technologie wspierające dobrostan i rozwój społeczny
	Projektowanie interfejsów użytkownika z uwzględnieniem psychologii percepcji
	Testowanie użyteczności aplikacji: Jak przeprowadzać badania UX i interpretować wyniki
	Personalizacja interfejsów użytkownika z wykorzystaniem danych behawioralnych
	Tworzenie aplikacji wspierających zdrowie psychiczne: Jak projektować UX w kontekście terapii cyfrowych
Seminarium magisterskie	Wprowadzenie. Definicje: opracowanie, raport, praca badawcza, projekt, praca dyplomowa. Samodzielne opracowanie zagadnienia praktycznego i dokonanie techniczne. Tematyka pracy – jej wybór, źródła inspiracji, uzasadnienie jej podjęcia. Tezy pracy.
	Sztuka przekonywania do swoich racji.
	Oddanie całości pracy magisterskiej.
	Konsultacje indywidualnie w zakresie przygotowania pracy magisterskiej.
	Struktura i podział pracy. Wykorzystanie w badaniach odpowiednich standardów, norm i dobrych praktyk. Metody i metodologia pracy badawczej zaaplikowane do danego tematu.
	Plan pracy. Streszczenie. Podział pracy na część teoretyczną i praktyczną.
	Opis wykorzystanych narzędzi i technologii.
	Uzasadnienie podjęcia tematu. Pytania badawcze.
	Cytat, omówienie, kompilacja i jej warianty.
	Aktualny stan wiedzy w zakresie tematyki pracy oraz przegląd rozwiązań dostępnych na rynku.
	Praca z literaturą źródłową
	Strona graficzna, wyjustowanie, ilustracje
	Materiały źródłowe, ich pozyskiwanie, selekcja i analiza. Bibliografia i jej podział. Strona graficzna, wyjustowanie, ilustracje.
	Narzędzia pomocne w realizacji pracy dyplomowej.
	Zestawianie wad i zalet możliwych rozwiązań problemu badawczego.
Zakończenie. Wnioski ogólne z pracy i wnioski szczegółowe	
Wyodrębnianie z głównego problemu badawczego kilku podtematów.	
Prawa autorskie i prawa pokrewne. Plagiat. Kontrola antyplagiatowa.	
Statystyka	Analiza danych psychologicznych: Wprowadzenie do statystyki opisowej w badaniach psychologicznych
	Testy statystyczne w psychologii: Jak dobrać odpowiednie testy do analiz danych behawioralnych
	Analiza regresji w psychologii: Badanie związku między zmiennymi psychologicznymi a danymi z IT
	Wykorzystanie narzędzi statystycznych do analizy danych z eksperymentów psychologicznych: Praktyczne ćwiczenia w Pythonie
	Modelowanie predykcyjne w psychologii: Zastosowanie algorytmów statystycznych do przewidywania zachowań użytkowników
	Testowanie hipotez w badaniach psychologicznych: Ćwiczenia na danych z zakresu psychologii użytkownika i interakcji z technologią
	Zastosowanie analizy czynnikowej w psychologii: Praca z danymi behawioralnymi i IT w celu identyfikacji ukrytych zmiennych
Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe w psychologii	Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe w psychologii: Zastosowanie AI w rozwiązywaniu problemów psychologicznych.
	Psychologia użytkownika w kontekście AI: Jak sztuczna inteligencja może wspierać interakcje użytkownika z technologią.

	<p>Algorytmy i modele predykcyjne w psychologii: Zastosowanie algorytmów w analizie danych behawioralnych i personalizacji usług.</p> <p>Złożone mechanizmy psychologiczne w interakcji z AI: Percepcja, decyzje i adaptacja użytkowników do systemów opartych na sztucznej inteligencji.</p> <p>Wykorzystanie algorytmów klasyfikacyjnych w analizie danych behawioralnych użytkowników.</p> <p>Zastosowanie algorytmów uczenia maszynowego do analizy danych psychologicznych: Budowa i testowanie modelu predykcyjnego</p> <p>Projektowanie interfejsów użytkownika (UX) w systemach AI: Praktyczne ćwiczenia w kontekście różnych grup użytkowników.</p> <p>Optymalizacja systemów rekomendacyjnych w psychologii: Wykorzystanie uczenia maszynowego do personalizacji doświadczeń użytkowników w aplikacjach zdrowia psychicznego.</p>
Wprowadzenie do programowania - JavaScript	<p>Podstawy języka JavaScript: składnia i struktura programów</p> <p>Obsługa błędów: implementacja prostych mechanizmów walidacji danych</p> <p>Praca z asynchronicznością: wykorzystanie setTimeout i setInterval w praktyce</p> <p>Typy danych w JavaScript: liczby, ciągi znaków, tablice, obiekty</p> <p>Zmienne, operatory i instrukcje warunkowe w JavaScript</p> <p>Funkcje w JavaScript: definicje, argumenty, zwracanie wartości</p> <p>Zarządzanie błędami i asynchroniczność w JavaScript</p> <p>Tworzenie prostego programu w JavaScript: wprowadzenie do zmiennych i operacji matematycznych</p> <p>Implementacja funkcji w JavaScript: obliczanie wartości funkcji matematycznych</p> <p>Praca z tablicami: sortowanie, filtrowanie i manipulacja danymi</p> <p>Tworzenie interaktywnych formularzy: obsługa danych wejściowych użytkownika</p>
Wprowadzenie do programowania - Python	<p>Podstawy języka Python: składnia, zmienne i typy danych</p> <p>Obsługa plików w Pythonie: odczyt i zapis danych do plików tekstowych</p> <p>Tworzenie prostych programów obiektowych: definicja klas i obiektów, użycie metod</p> <p>Zrozumienie struktury danych i algorytmów: wprowadzenie do sortowania i wyszukiwania w zbiorach danych</p> <p>Wprowadzenie do programowania obiektowego w Pythonie</p> <p>Wprowadzenie do sztucznej inteligencji w Pythonie: podstawy użycia bibliotek AI do analizy danych</p> <p>Uczenie maszynowe w Pythonie: podstawowe algorytmy uczenia maszynowego do analizy danych</p> <p>Tworzenie prostych programów w Pythonie: obliczanie średnich, sum i operacje na danych psychologicznych (np. analiza wyników testów psychologicznych)</p> <p>Tworzenie prostych algorytmów do analizy danych behawioralnych: wstępne wprowadzenie do analizy danych z zakresu zdrowia psychicznego</p> <p>Zastosowanie pętli i instrukcji warunkowych do rozwiązywania problemów logicznych</p> <p>Praca z listami i słownikami: przechowywanie i manipulowanie danymi</p>
Zastosowanie statystyki w psychologii eksperymentalnej	<p>Podstawy statystyki w psychologii eksperymentalnej</p> <p>Testowanie hipotez i analiza zmiennych w psychologii eksperymentalnej</p> <p>Zastosowanie modeli regresyjnych w psychologii</p>

	Analiza danych behawioralnych: metody statystyczne w psychologii eksperymentalnej
	Przeprowadzanie testów statystycznych w psychologii eksperymentalnej – interpretacja wyników
Specjalność: Architekt systemów psychotechnologicznych	Analiza doświadczeń użytkowników i optymalizacja systemów
	Interwencje internetowe w e-zdrowiu
	Nowoczesne technologie w terapii (VR i AR w psychologii i edukacji)
	Praktyka zawodowa
	Projektowanie i wdrażanie systemów wsparcia użytkownika
	Warsztaty projektowe: tworzenie narzędzi wspierających zdrowie psychiczne
Specjalność: Psychologia i projektowanie inteligentnych systemów	Analityka behawioralna i personalizacja systemów technologicznych
	Badania doświadczeń użytkownika - zaawansowane metody
	Praktyka zawodowa
	Testowanie i optymalizacja interakcji człowiek - AI
	Tworzenie algorytmów wspierających e-commerce i badania rynkowe
	Warsztaty projektowe: systemy AI wspierające decyzje użytkownika

**Treści programowe mogą ulegać modyfikacjom w procesie doskonalenia programów studiów, w celu zapewnienia ich aktualności oraz dostosowania do oczekiwań rynku pracy.*

IV. PROGRAM STUDIÓW

Specjalności proponowane na kierunku Psychologia i informatyka

- Architekt systemów psychotechnologicznych
- Psychologia i projektowanie inteligentnych systemów

A) PRZYPORZĄDKOWANIE KIERUNKU STUDIÓW DO DYSZYCYPLIN NAUKOWYCH

Dyscypliny naukowe	% PUNKTÓW ECTS
Psychologia	60%
Informatyka	40%

B) PODSTAWOWE WSKAŹNIKI ECTS OKREŚLONE DLA PROGRAMU STUDIÓW

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS	
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	STUDIA STACJONARNE 58,6	STUDIA NIESTACJONARNE 40,9
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	STUDIA STACJONARNE 73,1	STUDIA NIESTACJONARNE 74,7
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5	
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	49	
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	20	

C) WYMIAR, ZASADY I FORMY ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH

Zgodnie z Regulaminem studiów Uniwersytetu WSB Merito we Wrocławiu, praktyki zawodowe są obowiązkowe a zasady ich realizacji, treści programowe, metody kształcenia, efekty uczenia się, czy metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się etc. określają, podobnie jak w przypadku innych zajęć przewidzianych w programie studiów, karty przedmiotów „Praktyka zawodowa”.

Wymiar praktyk zawodowych dla studiów II stopnia wynosi min. 480 godzin dydaktycznych/12 tygodni. Praktyki realizowane i zaliczane są w semestrach, w których w programie studiów przewidziany jest przedmiot „Praktyka zawodowa”.

Student organizuje praktyki indywidualnie i jest zobowiązany do złożenia deklaracji, na której pracodawca potwierdza możliwość realizacji programu praktyk w danej placówce/firmie/institucji. Student ma możliwość skorzystania z pomocy uczelni w przygotowaniu do rekrutacji na praktyki.

Z programu praktyk oraz założeń przedmiotu praktyka zawodowa określonych w karcie przedmiotu a także z Regulaminu praktyk zawodowych wynikają bezpośrednio miejsca, w których realizowane są praktyki. Uczelnia monitoruje miejsca praktyk pod kątem ich przystosowania do osiągania efektów uczenia się przypisanych do praktyk na danym kierunku, możliwości realizacji programu praktyk oraz predyspozycji i preferencji studenta. Praktyki realizowane są w podmiotach, które zapewniają praktykantom opiekuna praktyk, odpowiednie stanowiska pracy odpowiadające zakresowi przyszłej działalności zawodowej (dostęp do komputera, Internetu, profesjonalne oprogramowania etc.).

Procesem organizowania i koordynowania praktyk zajmują się dedykowani poszczególnym kierunkom pracownicy Biura Karier (BK). Nadzór merytoryczny nad realizacją praktyk zawodowych sprawuje opiekun praktyk zawodowych z ramienia Uczelni.

D) SPOSOBY WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGANÝCH PRZEZ STUDENTA W TRAKCIE CAŁEGO CYKLU KSZTAŁCENIA

Weryfikacja efektów uczenia się stanowi uniwersalny system umożliwiający monitorowanie, sprawdzanie i ocenianie procesu uczenia się studenta w trakcie całego cyklu kształcenia w uczelni. W doborze metod weryfikacji uwzględnia się rodzaje efektów (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne), etapy kształcenia (I stopień, II stopień), kierunki/programy studiów (merytoryka), a także treści (teoretyczne, praktyczne) i formy zajęć (wykład, ćwiczenia, lektorat, konwersatorium, laboratorium, seminarium, praktyka zawodowa). W uczelni przyjmuje się określone sposoby weryfikacji efektów uczenia się: egzaminy (ustne lub pisemne), prace kontrolne, kolokwia, projekty, a także inne aktywności zlecone przez dydaktyka, takie jak np.: ćwiczenia/zadania indywidualne i grupowe, case study, dyskusje dydaktyczne/debaty, prezentacje, gry dydaktyczne. Zróżnicowanie metod weryfikacji pozwalana na całościowe kontrolowanie postępów w procesie uczenia się studenta. Szczegółowe informacje, co do zasad i sposobów weryfikacji i oceny osiągnięcia efektów uczenia się w odniesieniu do poszczególnych kursów/przedmiotów, zamieszczone są w kartach przedmiotów. Poziom osiągnięcia efektów uczenia się studenta dokumentuje się:

- w przypadku wykładu, ćwiczenia, lektoratu, konwersatorium, laboratorium, seminarium – w protokole egzaminu/zaliczenia,
- w przypadku praktyki zawodowej – w protokole zaliczenia praktyki,
- w przypadku egzaminu dyplomowego – w protokole egzaminu dyplomowego.

Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się podlegają stałej kontroli Metodyka oraz Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

E) WYKAZ ZAJĘĆ LUB GRUPY ZAJĘĆ Z PRZYPISANIEM PUNKTÓW ECTS

Studia stacjonarne

L.p.	Przedmiot	Semestr	ECTS
1.	Antropologia kulturowa	II	2
2.	Filozofia	II	3
3.	Język obcy B2+	II	5
4.	Praktyczne aspekty prawa	I	2
5.	Proseminarium	I	0
6.	Współczesne problemy gospodarcze	II	2
7.	Wykład do wyboru w języku obcym	II	2
8.	Bazy danych - analiza i przetwarzanie dużych zbiorów danych	II	2
9.	Cyberbezpieczeństwo: ochrona danych użytkowników	III	3
10.	Etyka i psychologia wpływu społecznego	I	2
11.	Kompetencje miękkie w interdyscyplinarnych zespołach projektowych	III	2
12.	Programowanie - JavaScript	II	3
13.	Programowanie - Python	II	2
14.	Projektowanie aplikacji webowych - podstawy	II	2
15.	Przygotowanie do pracy zawodowej: prezentacja projektów i pitchowanie pomysłów	IV	3
16.	Psychologia emocji i motywacji	I	3
17.	Psychologia poznawcza i procesy myślowe	I	3
18.	Psychologia różnic indywidualnych	III	1
19.	Psychologia użytkownika i doświadczeń (UX)	II	3
20.	Seminarium magisterskie	II	2
21.	Seminarium magisterskie	III	2
22.	Seminarium magisterskie	IV	6
23.	Statystyka	III	2
24.	Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe w psychologii	III	3
25.	Wprowadzenie do programowania - JavaScript	I	3
26.	Wprowadzenie do programowania - Python	I	3
27.	Zastosowanie statystyki w psychologii eksperymentalnej	IV	2
28.	Przedmioty specjalnościowe	III, IV	32
łącznie:			100

Studia niestacjonarne

L.p.	Przedmiot	Semestr	ECTS
1.	Antropologia kulturowa	II	2
2.	Filozofia	II	3
3.	Język obcy B2+	II	5
4.	Praktyczne aspekty prawa	I	2
5.	Proseminarium	I	0
6.	Współczesne problemy gospodarcze	II	2
7.	Wykład do wyboru w języku obcym	II	2
8.	Bazy danych - analiza i przetwarzanie dużych zbiorów danych	II	2
9.	Cyberbezpieczeństwo: ochrona danych użytkowników	III	3
10.	Etyka i psychologia wpływu społecznego	I	2
11.	Kompetencje miękkie w interdyscyplinarnych zespołach projektowych	III	2
12.	Programowanie - JavaScript	II	3
13.	Programowanie - Python	II	2
14.	Projektowanie aplikacji webowych - podstawy	II	2

15.	Przygotowanie do pracy zawodowej: prezentacja projektów i pitchowanie pomysłów	IV	3
16.	Psychologia emocji i motywacji	I	3
17.	Psychologia poznawcza i procesy myślowe	I	3
18.	Psychologia różnic indywidualnych	III	1
19.	Psychologia użytkownika i doświadczeń (UX)	II	3
20.	Seminarium magisterskie	II	2
21.	Seminarium magisterskie	III	2
22.	Seminarium magisterskie	IV	6
23.	Statystyka	III	2
24.	Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe w psychologii	III	3
25.	Wprowadzenie do programowania - JavaScript	I	3
26.	Wprowadzenie do programowania - Python	I	3
27.	Zastosowanie statystyki w psychologii eksperymentalnej	IV	2
28.	Przedmioty specjalnościowe	III, IV	32
łącznie:			100