



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Podstawowe problemy kognitywistyki: percepcja

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Kognitywistyka		Cykl dydaktyczny 2023/24	
Specjalność -		Kod zajęć 23KGNS.180.03868.23	
Jednostka organizacyjna Wydział Psychologii i Kognitywistyki		Języki wykładowe polski	
Poziom studiów studia pierwszego stopnia		Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty ogólne	
Profil studiów profil ogólnoakademicki			
Koordynator zajęć	Łukasz Przybylski		
Prowadzący zajęcia	Łukasz Przybylski		
Okres Semestr 4	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia - Wykład: 30, Zaliczenie z oceną - Ćwiczenia: 30, Zaliczenie z oceną		Liczba punktów ECTS 5

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Prezentowanie nowoczesnego, naukowego podejścia do problemu percepcji
C2	Zaznajomienie studenta z ideami, które zainspirowały kognitywistyczne badania nad percepcją, omówienie najważniejszych teorii percepcji
C3	Analiza systemów percepcyjnych wszystkich modalności w kontekście anatomicznym, fizjologicznym, rozwojowym i funkcjonalnym
C4	Prezentowanie możliwości zastosowań wiedzy z zakresu percepcji

Wymagania wstępne

Wiedza i umiejętności uzyskane w ramach przedmiotu „Anatomia układu nerwowego”

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	Zna najważniejsze teorie percepcji, rozumie różnice między każdym z poznanych podejść do badania percepcji i posługuje się terminologią przedmiotową	KG_N_K1_W01, KG_N_K1_W02, KG_N_K1_W03, KG_N_K1_W04	Kolokwium pisemne, Test
W2	Zna przebieg procesów percepcyjnych w obrębie poszczególnych modalności zmysłowych	KG_N_K1_W02, KG_N_K1_W06	Kolokwium pisemne, Test
W3	Zna możliwe zaburzenia procesów percepcyjnych w obrębie poszczególnych modalności zmysłowych	KG_N_K1_W02, KG_N_K1_W06	Kolokwium pisemne, Test
W4	Zna najważniejsze metody badania procesów percepcyjnych	KG_N_K1_W02, KG_N_K1_W09	Kolokwium pisemne, Test, Projekt
W5	Potrafi zaprojektować, przeprowadzić i zanalizować wyniki prostego eksperymentu dotyczącego procesów percepcyjnych	KG_N_K1_W09, KG_N_K1_W12	Projekt, Raport
W6	Potrafi zastosować elementy wiedzy z zakresu percepcji do konkretnych rozwiązań o charakterze praktycznym (np. edukacja, projektowanie przestrzeni i informacji)	KG_N_K1_W01, KG_N_K1_W02, KG_N_K1_W04, KG_N_K1_W10	Kolokwium pisemne, Test, Projekt
Umiejętności - Student/ka:			
U1	wyszukiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, w tym z sieci Internet, mając świadomość działających w niej mechanizmów	KG_N_K1_U01	Kolokwium pisemne, Test, Projekt, Raport
U2	integrować informacje pochodzące z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	KG_N_K1_U02	Kolokwium pisemne, Test, Projekt, Raport
U3	(korzystając z porad prowadzącego) projektować, przygotowywać i przeprowadzać badanie empiryczne, a także dokonywać analizy statystycznej oraz interpretacji wyników. Potrafi dobierać odpowiednią metodę badawczą dla danego problemu oraz odpowiednią metodę statystyczną dla danego problemu i typu analizowanych danych	KG_N_K1_U03	Projekt, Raport
U4	prezentować własne pomysły, wątpliwości i sugestie odwołując się do koncepcji, konstruktów i modeli teoretycznych, a także opierając się na wynikach badań	KG_N_K1_U05	Projekt, Raport
U5	dobierać zależnie od potrzeb i obsługiwać oprogramowanie służące do składu tekstu, obróbki grafiki, analizy statystycznej, projektowania i przeprowadzania badań empirycznych	KG_N_K1_U09	Projekt, Raport
U6	przewodzą podstawowe wnioskowania statystyczne, także z wykorzystaniem narzędzi komputerowych	KG_N_K1_U10	Projekt, Raport

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
U7	pracować indywidualnie i w zespole; potrafi ocenić czasochłonność zadania	KGN_K1_U13	Projekt, Raport
U8	kommunikować własne i cudze doniesienia badawcze, powstałe w kontekście procesu naukowo-badawczego, precyzyjnie i spójnie formułując wypowiedzi ustne i pisemne	KGN_K1_U15	Projekt, Raport
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	przejawiania aktywnej postawy w rozwiązywaniu problemów na podstawie analizy i oceny dostępnych danych	KGN_K1_K02	Projekt
K2	systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter; planowania i koordynowania kolejności wykonywania zadań	KGN_K1_K07	Projekt
K3	aktywnego poszerzania swojej wiedzy i eksplorowania interesujących go dziedzin nauki	KGN_K1_K09	Kolokwium pisemne, Test, Projekt
K4	popularyzowania wiedzy z zakresu kognitywistyki i wykorzystywania jej w pracy zawodowej	KGN_K1_K08	Projekt, Raport

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Przebieg procesu percepcyjnego. Charakterystyka bodźców percepcyjnych. Rodzaje i funkcje reprezentacji w procesie percepcji. Informacja a percepcja. Redukcja a percepcja. Ewolucja percepcji. Metody badania procesów percepcyjnych	W1, W4, U1, K3	Wykład, Ćwiczenia
2.	Filozoficzne teorie dotyczące percepcji i ich krytyka. Ortodoksyjne i nieortodoksyjne podejścia w nauce o procesach percepcyjnych. Percepcja - przekonania - pojęcia: analiza zależności	W1, U1, U2, K3	Wykład
3.	System wzrokowy - anatomia i neurobiologia procesu spostrzegania wzrokowego. Zaburzenia w procesie percepcji wzrokowej. Model widzenia D. Marr'a	W2, W3, U1, U2, K3	Wykład, Ćwiczenia
4.	Wyszukiwanie wzrokowe. Myślenie wzrokowe. Dysktraktory procesu spostrzegania wzrokowego. Gradacja cech w procesie spostrzegania wzrokowego. Widzenie na potrzeby percepcji i widzenie na potrzeby działania. Wzorce wzrokowe jako metafory przestrzenne	W2, W3, U1, U2, K3	Wykład, Ćwiczenia
5.	System słuchowy - anatomia i neurobiologia słyszenia. Psychofizyczna charakterystyka dźwięku. Czynniki kognitywne a proces słyszenia. Analiza scen słuchowych	W2, W3, U1, U2, K3	Wykład, Ćwiczenia
6.	Dźwięki naturalne a dźwięki mowy. Znaczenie i budowa fonemu. Pochodzenie muzyki. Muzyka i mowa - elementy archeologii kognitywnej. Zaburzenia słyszenia dźwięków naturalnych, mowy i muzyki	W2, W3, U1, U2, K3	Wykład, Ćwiczenia

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
7.	Anatomia i neurobiologia zmysłu dotyku. Dotyk aktywny. Propriocepcja – szósty zmysł. Funkcje systemu haptycznego. Somatognozje – zaburzenia procesów spostrzegania ciała własnego	W2, W3, U1, U2, K3	Wykład, Ćwiczenia
8.	Anatomia i neurobiologia zmysłu węchu. Anatomia i neurobiologia zmysłu smaku. Biologiczne i kulturowe znaczenie zmysłów chemicznych. Zaburzenia percepcji węchowej i smakowej	W2, W3, U1, U2, K3	Wykład, Ćwiczenia
9.	Rozwój mózgu a kompetencja poznawcza organizmu. Wpływ zmian rozwojowych systemów sensoryczno-percepcyjnych na efektywność percepcji w ciągu życia	W1, W2, W3, U1, U2, K3	Wykład
10.	Najważniejsze założenia ekologicznej teorii percepcji. Pojęcie „ofert” i ich funkcja w procesie percepcji. Reinterpretacja pojęcia „oferty” w świetle percepcji ucieleśnionej	W1, W6, U1, U2, K3	Wykład, Ćwiczenia
11.	Dogmat neurokomputacjonizmu. Eksport procesów poznawczych poza granice mózgu i organizmu. Rola ciała i otoczenia perceptora jako narzędzia poznania. Poznanie ucieleśnione, rozproszone i usytuowane – nowy paradygmat w naukach kognitywnych	W1, W6, U1, U2, K3	Wykład
12.	Charakterystyka iluzji percepcyjnych. Iluzje i halucynacje. Teorie wyjaśniające zjawisko iluzji percepcyjnych. Iluzje wzrokowe. Iluzje słuchowe. Iluzje dotykowe i somatyczne	W1, W2, W3, U1, U2, K3	Wykład, Ćwiczenia
13.	Charakterystyka zjawiska synestezji. Współczesne badania dotyczące synestezji. Teorie wyjaśniające zjawisko synestezji	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K3	Wykład
14.	Wiedza o percepcji jako narzędzie w komunikacji międzyludzkiej. Wiedza o percepcji jako narzędzie w edukacji. Wiedza o percepcji jako narzędzie w projektowaniu	W6, U1, U2, K3, K4	Wykład
15.	Percepcja i poznanie w świecie zwierząt. Analiza wybranych przypadków. Metody badania percepcji zwierzęcej	W1, W4, U1, U2, K3	Wykład
16.	Przygotowanie eksperymentu dotyczącego procesów percepcyjnych: tutoring w zakresie obsługi instrumentarium badawczego, analiza literatury przedmiotu	W2, W4, W5, U1, U2, U3, U7, U8, K1, K2, K3	Ćwiczenia
17.	Zaprojektowanie i przeprowadzenie eksperymentu dotyczącego procesów percepcyjnych, analiza wyników, przygotowanie raportu	W2, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4	Ćwiczenia

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Dyskusja, Demonstracje dźwiękowe i/lub video
Ćwiczenia	Dyskusja, Praca z tekstem, Metoda laboratoryjna, Metoda projektu, Praca w grupach

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Ocena pozytywna z kolokwium pisemnego. Kryteria oceny: bardzo dobry (bdb; 5,0): przynajmniej 92% dobry plus (+db; 4,5): przynajmniej 84% i mniej niż 92% dobry (db; 4,0): przynajmniej 76% i mniej niż 84% dostateczny plus (+dst; 3,5): przynajmniej 68% i mniej niż 76% dostateczny (dst; 3,0): przynajmniej 60% i mniej niż 68% niedostateczny (ndst; 2,0): poniżej 60% 2 niedostateczny
Ćwiczenia	Realizacja projektu badawczego. Przygotowanie i prezentacja raportu z badań.

Literatura

Obowiązkowa

1. Gibson, J.J., 1966, The senses considered as perceptual systems, Houghton, Mifflin, Boston.
2. Goldstein, E.B., 2007, Sensation and perception (7th edition), Pacific Grove: Wadsworth.
3. Górską, T., Grabowska, A., Zagrodzka, J. (red.), Mózg a zachowanie, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN
4. Gregory, R.L., Colman, A.M., 2002, Czucie i percepcja, Poznań: Zys i S-ka Wydawnictwo.
5. Handel, S., 1989, Listening. An introduction to the perception of auditory events, Cambridge, MA: MIT Press.
6. Hughes H. C., 1999, Sensory Exotica, MIT Press, Cambridge Mass.
7. Kalat, J.W., 2006, Biologiczne podstawy psychologii, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
8. Longstaff, A., 2006, Neurobiologia, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 139-244.
9. Marr, D., 1982, Vision. A computational investigation into the human representation and processing of visual information, W.H. Freeman, New York.
10. Milner, D.A., Goodale, M.A., 2008, Mózg wzrokowy w działaniu, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	30
Ćwiczenia	30
Czytanie wskazanej literatury	20
Przygotowanie do egzaminu	30
Przygotowanie projektu	30
Przygotowanie raportu	10
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150
Liczba punktów ECTS	ECTS 5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
KG_N_K1_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do przejawiania aktywnej postawy w rozwiązywaniu problemów na podstawie analizy i oceny dostępnych danych
KG_N_K1_K07	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter; planowania i koordynowania kolejności wykonywania zadań
KG_N_K1_K08	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do popularyzowania wiedzy z zakresu kognitywistyki i wykorzystywania jej w pracy zawodowej
KG_N_K1_K09	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do aktywnego poszerzania swojej wiedzy i eksplorowania interesujących go dziedzin nauki
KG_N_K1_U01	Absolwent/ka potrafi wyszukiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, w tym z sieci Internet, mając świadomość działających w niej mechanizmów
KG_N_K1_U02	Absolwent/ka potrafi integrować informacje pochodzące z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie
KG_N_K1_U03	Absolwent/ka potrafi (korzystając z porad prowadzącego) projektować, przygotowywać i przeprowadzać badanie empiryczne, a także dokonywać analizy statystycznej oraz interpretacji wyników. Potrafi dobierać odpowiednią metodę badawczą dla danego problemu oraz odpowiednią metodę statystyczną dla danego problemu i typu analizowanych danych
KG_N_K1_U05	Absolwent/ka potrafi prezentować własne pomysły, wątpliwości i sugestie odwołując się do koncepcji, konstruktów i modeli teoretycznych, a także opierając się na wynikach badań
KG_N_K1_U09	Absolwent/ka potrafi dobierać zależności od potrzeb i obsługiwać oprogramowanie służące do składu tekstu, obróbki grafiki, analizy statystycznej, projektowania i przeprowadzania badań empirycznych
KG_N_K1_U10	Absolwent/ka potrafi prowadzić podstawowe wnioskowania statystyczne, także z wykorzystaniem narzędzi komputerowych
KG_N_K1_U13	Absolwent/ka potrafi pracować indywidualnie i w zespole; potrafi ocenić czasochłonność zadania
KG_N_K1_U15	Absolwent/ka potrafi komunikować własne i cudze doniesienia badawcze, powstałe w kontekście procesu naukowo-badawczego, precyzyjnie i spójnie formułując wypowiedzi ustne i pisemne
KG_N_K1_W01	Absolwent/ka zna i rozumie multidyscyplinarność kognitywistyki, jej źródła i miejsce kognitywistyki w systemie nauk oraz o jej specyfikę przedmiotową i metodologiczną
KG_N_K1_W02	Absolwent/ka zna i rozumie podstawową terminologię kognitywistyczną w językach: polskim i angielskim
KG_N_K1_W03	Absolwent/ka zna i rozumie różnorodne podejścia do problematyki badania umysłu (np. komputacyjne, neuronaukowe, filozoficzne, ewolucyjne)
KG_N_K1_W04	Absolwent/ka zna i rozumie odpowiednie teorie lub wyniki badań, na podstawie których formułuje opinie na temat podstawowych zagadnień kognitywistycznych
KG_N_K1_W06	Absolwent/ka zna i rozumie procesy poznawcze, których badaniem i wyjaśnianiem zajmuje się kognitywistyka: percepcję, świadomość, reprezentacje, emocje, pamięć, mowę, komunikację, poznanie społeczne
KG_N_K1_W09	Absolwent/ka zna i rozumie zasady projektowania i prowadzenia badań naukowych, ze szczególnym uwzględnieniem formułowania problemów badawczych, stawiania hipotez. Zna i rozumie również metody, techniki i narzędzia badawcze
KG_N_K1_W10	Absolwent/ka zna i rozumie zastosowania kognitywistyki w obszarze: nowych technologii, zdrowia, edukacji, marketingu i zarządzania, ekonomii, projektowania przestrzeni, rehabilitacji, relacji społecznych, komunikacji człowiek-komputer
KG_N_K1_W12	Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe zasady przygotowania i publikacji tekstu naukowego