

## KARTA KURSU (realizowanego w specjalności)

### Fizyka materii

Studia II stopnia  
2020/2021

Nazwa	Pracownia kognitywistyki i dydaktyki fizyki
Nazwa w j. ang.	<i>Laboratory of cognitive science and didactics of physics</i>

Koordynator	dr hab. Roman Rosiek	Zespół dydaktyczny
		dr Dariusz Wcisło
Punktacja ECTS*	1	

#### Opis kursu (cele kształcenia)

Zapoznanie studentów z osiągnięciami naukowymi i podstawowymi badaniami w zakresie kognitywistyki. Wprowadzenie do zagadnień eyetrackingu, zapoznanie nowoczesnymi metodami badawczymi w zakresie dydaktyki fizyki.

## Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W01 Posiada wiedzę teoretyczną dotyczącą metod eksperymentalnych w zakresie dydaktyki fizyki i kognitywistyki	W03,W05, W06
	W02 Zna wybrane prace naukowe opisujące podstawowe parametry psychofizjologiczne pozwalające oceniać obciążenie poznawcze, poziom stresu, motywację	
	W03 Rozumie i potrafi interpretować procesy psychofizjologiczne związane z obciążeniem poznawczym, stresem	
	W04 Zna zastosowania i możliwości badawcze dostępnego w laboratorium sprzętu: eyetracking, EEG, HRV, RESP	

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Umiejętności	U01 Potrafi dobierać i stosować odpowiednie metody, techniki oraz przyrządy pomiarowe do analizy i badania procesów poznawczych	U01

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Kompetencje społeczne	K01 Zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę jej uzupełniania, potrafi formułować pytania służące pogłębieniu swojej wiedzy.	K03, K04, K06
	K02 Rozumie konieczność systematycznej pracy, odznacza się wytrwałością w realizacji projektów, potrafi pracować zespołowo.	

Organizacja										
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach								
		A		K		L		S		P
Liczba godzin						10				

## Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład, elementy dyskusji, prezentacje multimedialne, prezentacja i analiza wyników badań naukowych, analiza prac naukowych

## Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01					X			X		X			
W02					X			X		X			
W03					X			X		X			
W04					X			X		X			
U01					X			X		X			
K01					X			X		X			
K02					X			X		X			

### Kryteria oceny

Udział w dyskusji, omówienie wybranych badań naukowych na podstawie analizy wybranych publikacji

### Uwagi

Celem zajęć jest przedstawienie zagadnień i tematyki badań naukowych realizowanych przez Interdyscyplinarną Grupę Badawczą Dydaktyki Kognitywnej

## Treści merytoryczne (wykaz tematów)

- Eyetracking – zasada działania, rodzaje urządzeń, zastosowania w dydaktyce fizyki
- Przegląd badań eyetrackingowych i doniesień naukowych – zastosowania dydaktyczne
- Metody psychofizjologiczne w kognitywistyce

## Wykaz literatury podstawowej

Kenneth Holmqvist, Marcus Nyström, Richard Andersson, Eye Tracking: A comprehensive guide to methods and measures

## Wykaz literatury uzupełniającej

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	10
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	10
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		30
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika 1ECTS=30h		1