

(pieczęć wydziału)

KARTA PRZEDMIOTU

--	--	--

1. . Nazwa przedmiotu: ZASTOSOWANIA WIRTUALNEJ RZECZYWISTOŚCI W SYSTEMACH KOMUNIKACJI CZŁOWIEK KOMPUTER		2. Kod przedmiotu: ZastVR		
3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2018/2019				
4. Forma kształcenia: studia trzeciego stopnia				
5. Forma studiów: studia stacjonarne /niestacjonarne				
6. Kierunek studiów: INTERDYSCYPLINARNE STUDIA DOKTORANCKIE SYMULACJE W INŻYNIERII				
7. Profil studiów: akademicki				
8. Dyscyplina: INFORMATYKA				
9. Rok: przedmiot obieralny				
10. Jednostka prowadząca przedmiot: Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki				
11. Prowadzący przedmiot: dr inż. Przemysław Skurowski				
12. Przynależność do grupy przedmiotów: przedmioty specjalistyczne				
13. Status przedmiotu:				
14. Język prowadzenia zajęć: polski/angielski				
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: Programowanie Komputerów, Algebra i analiza matematyczna, Algorytmy i struktury danych, Grafika komputerowa				
16. Cel przedmiotu: Celem przedmiotu jest poznanie przez słuchaczy zagadnień z pogranicza informatyki i innych dziedzin. Tematyka przedmiotu obejmuje zagadnienia z zastosowań: psychopercepcji, psychologii kognitywnej i rozwojowej i biometrii w interakcjach człowiek-komputer. W trakcie wykładu słuchacze zapoznają się z zagadnieniami występującymi na styku człowiek-maszyna. Obejmą one zarówno elementy biometrii, psychopercepcji, jak i psychologii. W czasie zajęć uczestnicy poznają podstawowe informacje opracowane w ramach innych dyscyplin naukowych związane z tematyką przedmiotu, oraz dowiedzą się jak skorzystać z ich osiągnięć.				
17. Efekty kształcenia:¹				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
	Słuchacz ma wiedzę na temat percepcji	Dyskusja na wykładzie	Wykład	SYMIN_W01
	Słuchacz ma podstawową wiedzę na temat procesów poznawczych użytkowników w systemach komputerowych	Dyskusja na wykładzie	Wykład	SYMIN_W01

¹ należy wskazać ok. 5 – 8 efektów kształcenia

	Słuchacz ma podstawową wiedzę na temat psychologicznych aspektów interakcji człowiek-komputer	Dyskusja na wykładzie	Wykład	SYMIN_W06
	Słuchacz potrafi uwzględnić aspekty poznawcze człowieka podczas prac badawczych	Dyskusja na wykładzie	Wykład	SYMIN_W02 SYMIN_W06 SYMIN_W07 SYMIN_U02
	Słuchacz potrafi uwzględnić ludzką percepcję w przekazie informacji	Dyskusja na wykładzie	Wykład	SYMIN_W11 SYMIN_W12 SYMIN_U03
	Słuchacz rozumie ograniczenia sprzętowe względem ludzkiej percepcji	Dyskusja na wykładzie	Wykład	SYMIN_W11 SYMIN_W12 SYMIN_K02

18. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)

W. 10 Ćw. - L. - P. - Sem. -

19 Treści kształcenia:

Wykłady:

1. Percepcja, pojęcia podstawowe
 - a. wizja (percepcja obrazów) i barwa
 - b. dźwięk
2. Mechanizmy uwagi i eyetrackingu
3. Elementy psychologii kognitywnej i aspekty psychologiczne interakcji człowiek-komputer
4. Tworzenie interfejsu użytkownika w aplikacjach wirtualnej rzeczywistości
5. Analiza ruchu

20. Egzamin: brak

21. Literatura podstawowa:

Jonathan Linowes, Unity Virtual Reality Projects: Explore the world of virtual reality by building immersive and fun VR projects using Unity 3D, 2015

Jason Jerald, The VR Book: Human-Centered Design for Virtual Reality, 2015

22. Literatura uzupełniająca:

A series of books: Graphics Gems

James D. Foley, Andries van Dam, Steven K. Feiner, John F. Hughes, Richard L. Philips: Wprowadzenie do grafiki komputerowej. WNT.

Hughes, J. F., Van Dam, A., Foley, J. D., & Feiner, S. K. (2014). Computer graphics: principles and practice. Pearson Education.

23. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1	Wykład	10/10
2	Ćwiczenia	/
3	Laboratorium	/
4	Projekt	/
5	Seminarium	/
6	Inne (przygotowanie do egzaminu)	/
	Suma godzin	10/10
24. Suma wszystkich godzin: 10		
25. Liczba punktów ECTS: 1		
26. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego: 1		
27. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty):		
26. Uwagi:		

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis kierownika studiów doktoranckich)