

1. Nazwa przedmiotu: WEBOWE GRY LOGICZNE		2. Kod przedmiotu: SW1		
3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2017/18				
4. Forma kształcenia: studia pierwszego				
5. Forma studiów: studia stacjonarne				
6. Kierunek studiów: INFORMATYKA RMS				
7. Profil studiów: ogólnoakademicki				
8. Specjalność: INFORMATYKA				
9. Semestr: VI				
10. Jednostka prowadząca przedmiot: Instytut Matematyki				
11. Prowadzący przedmiot: dr inż. Marek Żabka				
12. Przynależność do grupy przedmiotów: przedmioty swobodnego wyboru (przedmiot obieralny)				
13. Status przedmiotu: obieralny				
14. Język prowadzenia zajęć: polski				
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: znajomość HTML, podstawowy JavaScript				
16. Cel przedmiotu: student powinien opanować tworzenie gier logicznych działających w przeglądarkach również mobilnych.				
17. Efekty kształcenia Student który zaliczy przedmiot:				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
1	W1. Zna elementy HTML, CSS, JavaScript oraz algorytmy przydatne do budowy gier logicznych	Kol	Wykład	T1A_W04 T1A_W06
2	U1. Potrafi przygotować projekt gry i go zaprezentować	Spr	Laboratorium	T1A_W04 T1A_W06
3	U2. Potrafi wykonać serwer gier logicznych w technologii PHP lub node.js	Proj	Laboratorium	T1A_W04 T1A_W06
4	U3. Potrafi posłużyć się różnymi technikami do tworzenia gier	Proj	Laboratorium	T1A_W04 T1A_W06
5	U4. Potrafi przygotować kompletną grę logiczną działającą w przeglądarce.	Proj	Laboratorium	T1A_W04 T1A_W06

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

Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
15	0	45	0	0

19. Treści kształcenia:

Wykład: Programowanie JavaScript po stronie serwera w Node.js. Wykorzystanie HTML, a w szczególności canvas oraz grafiki SVG do budowy gier logicznych, dostępnych w przeglądarce na komputerze stacjonarnym oraz w komórce. Generowanie poziomów gier za pomocą JavaScript oraz edycja poziomów na stronie internetowej. Analiza statystyczna wyników gry, automatyczne dostosowanie trudności gry do gracza. Przykłady gier logicznych.

Laboratorium Testowanie poszczególnych metod przedstawionych na wykładach. Zaprojektowanie serwera gier wraz z zestawem gier logicznych ew. wielopoziomowych.

20. Egzamin: nie**21. Literatura podstawowa:**

1. J. Seidelin, HTMK 5, tworzenie gier, Helion, Gliwice 2012
2. S. Stefanov, JavaScript, Programowanie obiektowe, Helion, Gliwice 2010
3. K. Simpson, Tajniki języka JavaScript, ECMAScript 6 i dalej, Helion 2016
4. <http://php.net/manual/pl/index.php>, manual języka PHP[widziane: 28.04.2017]

22. Literatura uzupełniająca:

1. B. Hogan, HTML5 i CSS3. Standardy przyszłości Helion, Gliwice 2010
2. M. Mahemoff, Ajax. Wzorce projektowe, Helion, Gliwice 2007
3. G. Schlossnagle, PHP. Zaawansowane programowanie. Vademecum profesjonalisty, Helion, Gliwice 2004
4. S. Arsever, JQuery, Niezbędnik programisty gier, Helion 2014.

23. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1	Wykład	15/10
2	Ćwiczenia	/
3	Laboratorium	45/25
4	Projekt	0/20
5	Seminarium	/
6	Inne: konsultacje	5/0
	Suma godzin	65/55

24.

Suma wszystkich godzin	120
-------------------------------	-----

25.	
Liczba punktów ECTS	4
26.	
Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	4
27.	
Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty)	3
28. Uwagi:	
<p>Student powinien zdać kolokwium (15p) na minimum 6p, przygotować (ew. w grupie) sprawozdanie z projektów gier (15p) na minimum 6p, w trakcie zajęć (osobno) wykazać się umiejętnością użycia różnych technik, w tym tworzenia poziomów gry, analizy statystycznej itd. (15p, minimum 6p), zaprojektować i wykonać serwer gier wspólnie (w grupie) dla kilku gier (15p) minimum 6p i ostatecznie wykonać grę/gry logiczne (ew. w grupie) z kilkoma poziomami gry (40p), minimum 15p.</p> <p>Dla zaliczenia przedmiotu należy zaliczyć wszystkie efekty na minimalną liczbę punktów oraz uzyskać łącznie 41 punktów. Ocena wg skali:</p> <p>41—55: dostateczny, 56—70: dostateczny plus, 71—80: dobry, 81—90: dobry plus, 91—100: bardzo dobry.</p>	

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis prowadzącego)

.....
(data i podpis dyrektora instytutu/kierownika katedry/
Dyrektora Kolegium Języków Obcych/kierownika lub
dyrektora jednostki międzywydziałowej)