

<b>1. Nazwa przedmiotu:</b> APLIKACJE MULTIMEDIALNE W JĘZYKU LUA		<b>2. Kod przedmiotu:</b> SW1		
<b>3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego:</b> 2019/20				
<b>4. Forma kształcenia:</b> studia pierwszego stopnia				
<b>5. Forma studiów:</b> studia stacjonarne				
<b>6. Kierunek studiów:</b> INFORMATYKA (SYMBOL WYDZIAŁU) RMS				
<b>7. Profil studiów:</b> praktyczny				
<b>8. Specjalność:</b> WSZYSTKIE				
<b>9. Semestr:</b> V				
<b>10. Jednostka prowadząca przedmiot:</b> Instytut Matematyki				
<b>11. Prowadzący przedmiot:</b> dr inż. Zdzisław Sroczyński				
<b>12. Przynależność do grupy przedmiotów:</b> Blok przedmiotów swobodnego wyboru				
<b>13. Status przedmiotu:</b> obieralny				
<b>14. Język prowadzenia zajęć:</b> polski				
<b>15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne:</b> Programowanie I, II				
<b>16. Cel przedmiotu:</b> nabycie umiejętności implementowania automatyzacji aplikacji w języku skryptowym Lua oraz integrowania różnych języków oprogramowania.				
<b>17. Efekty kształcenia</b>				
Student który zaliczy przedmiot:				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
1	potrafi zaprojektować i wdrożyć automatyzację aplikacji w języku skryptowym Lua	proj	wykład, laboratorium	K1P_U33
2	potrafi wykorzystać specyfikę języka skryptowego Lua w celu otrzymania efektywnego rozwiązania wybranego problemu	proj	wykład, laboratorium	K1P_W09
3	potrafi sprawnie posługiwać się narzędziami programistycznymi wspomagającymi projektowanie i uruchamianie aplikacji w języku Lua	proj	wykład, laboratorium	K1P_W09
4	potrafi przeprowadzić systematyczne testy modułów opracowanych w języku Lua	proj	wykład, laboratorium	K1P_U33

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

Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
15			45	

**19. Treści kształcenia:**

wykład: programowanie w języku Lua, podstawowe instrukcje sterujące, obsługa błędów, standardowe struktury danych. Zintegrowane środowiska programistyczne wspierające język Lua. Wykorzystanie Lua do automatyzacji aplikacji napisanych w C i innych językach – zasady integracji oraz udostępnione API.

Kompilacja interpretera Lua. Rozszerzenia Lua – przegląd. Przykłady wykorzystania Lua do programowania gier i aplikacji multimedialnych.

projekt: w ramach laboratorium sekcje wykonują w formie pracy zespołowej aplikacje wykorzystujące język Lua do rozszerzenia funkcjonalności istniejącego systemu lub opracowują programy multimedialne oparte o język Lua i wybraną bibliotekę programistyczną.

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

1. Dokumentacja internetowa języka Lua.

**22. Literatura uzupełniająca:**

1. Szauer G. Lua Quick Start Guide, Packt Publishing 2018 (do dyspozycji prowadzącego).
2. Varma J.: Learn Lua for iOS Game Development, APress 2013 (do dyspozycji prowadzącego).
3. Fernandez M. M.: Corona SDK Mobile Game Development Beginner's Guide, Packt Publishing 2012 (do dyspozycji prowadzącego).
4. Akinlaja D.: LÖVE for Lua Game Programming, Packt Publishing 2013 (do dyspozycji prowadzącego).

**23. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia**

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1	Wykład	15/15
2	Ćwiczenia	/
3	Laboratorium	/
4	Projekt	45/45
5	Seminarium	/
6	Inne:	/
	<b>Suma godzin</b>	<b>60/60</b>

**24.**

<b>Suma wszystkich godzin</b>	120
-------------------------------	-----

**25.**

<b>Liczba punktów ECTS</b>	4
----------------------------	---

<b>26.</b>	
<b>Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego</b>	4
<b>27.</b>	
<b>Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty)</b>	3
<p><b>28. Uwagi:</b> zaliczenie polega na publicznym przedstawieniu zrealizowanego projektu w formie dokumentacji elektronicznej oraz interaktywnej prezentacji. Przedstawienie projektu jest oceniane w skali punktowej od 0 do 100 podzielonej wg efektów kształcenia: student powinien uzyskać powyżej 40% punktów z każdego efektu kształcenia.</p>	

Zatwierdzono:

.....  
(data i podpis prowadzącego)

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