

1.	Nazwa kierunku	mechatronika
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr letni), 2018/2019 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Komputerowa wizualizacja systemów i układów

Kod modułu: MD1_1

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
MD1_1_1	Zna typy plików Flasha oraz przestrzeń roboczą (interfejs) programu.	K2A_K06 K2A_U18 K2A_W04	1 2 2
MD1_1_2	Potrafi personalizować układ interfejsu (praca z panelami, zarządzanie przestrzenią roboczą, skróty klawiaturowe).	K2A_K06 K2A_U18 K2A_W04	1 2 2
MD1_1_3	Potrafi posługiwać się narzędziami rysowniczymi (kształty wektorowe, wypełnienia, transformacje, tekst, właściwości linii).	K2A_K06 K2A_U18 K2A_W04	1 2 2
MD1_1_4	Potrafi korzystać z warstw, sceny.	K2A_K06 K2A_U18 K2A_W04	1 2 2
MD1_1_5	Zna zasadę tworzenia animacji (oś czasu, animacja poklatkowa i automatyczna, obiekty filmowe i graficzne).	K2A_K06 K2A_U18 K2A_W04	1 2 2
MD1_1_6	Zna podstawy języka ActionScript.	K2A_K06 K2A_U18 K2A_W04	1 2 2

MD1_1_7	Potrafi stworzyć interaktywne elementy filmu.	K2A_K06	1
		K2A_U18	2
		K2A_W04	2
MD1_1_8	Potrafi publikować pliki Flasha.	K2A_K06	1
		K2A_U18	2
		K2A_W04	2

3. Opis modułu	
Opis	Celem przedmiotu jest poznanie tworzenia wizualizacji oraz interaktywnych animacji systemów i układów. W ramach przedmiotu poznawane będą zasady tworzenia wizualizacji i interaktywnych animacji z wykorzystaniem narzędzi programu Adobe Flash. Wiedza teoretyczna przekazana w ramach wykładu powinna być wykorzystana i zastosowana w zajęciach laboratoryjnych oraz w pracy własnej studentów.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
MD1_1_w_1	Egzamin	Egzamin pisemny lub ustny obejmujący zagadnienia z wykładu.	MD1_1_1, MD1_1_2, MD1_1_3, MD1_1_4, MD1_1_5, MD1_1_6, MD1_1_7, MD1_1_8
MD1_1_w_2	Projekt	Praca kontrolna przygotowana na zajęciach laboratoryjnych - przykładowe animacje.	MD1_1_1, MD1_1_2, MD1_1_3, MD1_1_4, MD1_1_5, MD1_1_6, MD1_1_7, MD1_1_8

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
MD1_1_fs_1	wykład	Podanie treści kształcenia w formie werbalnej z wykorzystaniem wizualizacji treści (wykład z prezentacją wizualną).	30	Przygotowanie się do egzaminu.	20	MD1_1_w_1
MD1_1_fs_2	laboratorium	Przygotowanie i wykonanie przykładowych animacji.	30	Indywidualne przygotowanie animacji.	45	MD1_1_w_2