



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	ID2_AK1
Nazwa modułu	Animacja komputerowa
Nazwa modułu w języku angielskim	Computer animation
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/13

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Informatyka
Poziom kształcenia	II stopień (I stopień / II stopień)
Profil studiów	Ogólnoakademicki (ogólno akademicki / praktyczny)
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne (stacjonarne / niestacjonarne)
Specjalność	Grafika komputerowa
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Informatyki
Koordinator modułu	Tomasz Michno
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Kierunkowy (podstawowy / kierunkowy / inny HES)
Status modułu	obowiązkowy (obowiązkowy / nieobowiązkowy)
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	1
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr letni (semestr zimowy / letni)
Wymagania wstępne	 (kody modułów / nazwy modułów)
Egzamin	tak (tak / nie)
Liczba punktów ECTS	5

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	30		15	15	



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Poznanie historii animacji, współczesnych technik tworzenia animacji oraz filmów, z wykorzystaniem obiektów 2D i 3D. Nabycie umiejętności tworzenia animacji w najpopularniejszych technikach animacji komputerowej. (3-4 linijki)
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/c/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Znajomość podstaw animacji klasycznej oraz komputerowej.	W	K_W01, K_W06, K_W10, K_W11	T2A_W01, T2A_W02, T2A_W04, T2A_W04, T2A_W05
W_02	Znajomość zasad tworzenia animacji komputerowych 2D.	W	K_W01, K_W03, K_W06	T2A_W01, T2A_W02, T2A_W03, T2A_W04
W_03	Znajomość zasad tworzenia animacji komputerowych 3D.	W	K_W01, K_W03, K_W06	T2A_W01, T2A_W02, T2A_W03, T2A_W04
W_04	Znajomość kierunków rozwoju animacji komputerowej.	W	K_W01, K_W10, K_W11	T2A_W01, T2A_W02, T2A_W04, T2A_W05
U_01	Umiejętność tworzenia animacji komputerowych 2D i 3D w najpopularniejszych technikach. Tworzenie komputerowych efektów specjalnych w filmach.	L	K_U01, K_U17	T2A_U01, T2A_U19
U_02	Umiejętność tworzenia filmów animowanych 2D i 3D w najpopularniejszych technikach.	P	K_U01, K_U02, K_U03	T2A_U01, T2A_U02, T2A_U03
K_01	Praca w zespole	P	K_K03	T1A_K03

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Historia animacji klasycznej i komputerowej.	W_01 W_04
2	Najpopularniejsze techniki animacji klasycznej i komputerowej.	W_01
3	Przegląd aplikacji do tworzenia animacji 2D i 3D.	W_02 W_03
4	Obraz stereoskopowy, hologramy oraz inne techniki tworzenia i wyświetlania obrazów i animacji w trzech wymiarach, z zachowaniem wrażenia głębi.	W_03
5	Technika motion capture oraz sposoby jej wykorzystania.	W_03 W_04
6	Style animacji klasycznej i komputerowej.	W_01
7	Etapy powstawania filmów animowanych w studiach filmowych.	W_02



		W_03
8	Formaty przechowywania animacji i filmów animowanych.	W_01 W_02 W_03
9	Komputerowe efekty specjalne w filmach.	W_02 W_03 W_04
10	Programowanie animacji komputerowych 2D.	W_02
11	Programowanie animacji komputerowych 3D.	W_03

2. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Tworzenie animacji w technice Full animation z wykorzystaniem programu Gimp.	U_01
2	Tworzenie animacji w technice poklatkowej.	U_01
3	Tworzenie animacji w technice Limited animation w programie Macromedia/Adobe Flash.	U_01
4	Animacja postaci 2D z użyciem szkieletów.	U_01
5	Tworzenie animacji 3D z użyciem szkieletów w programie Anim8or.	U_01
6	Tworzenie fotorealistycznych animacji 3D z użyciem programu Blender.	U_01
7	Dodawanie efektów specjalnych do filmów.	U_01
8	Animacje komputerowe w internecie – sposoby publikowania, strumieniowanie wideo.	U_01

3. Charakterystyka zadań projektowych

Tematyka projektu obejmuje stworzenie animacji komputerowej w zadanej technice na dowolny temat. W ramach projektu należy:

- stworzyć założenia animacji oraz opisać zastosowaną technikę
- napisać krótki scenariusz
- udokumentować poszczególne etapy tworzenia animacji

4. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	egzamin
W_02	egzamin
W_03	egzamin
W_04	egzamin
U_01	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych.
U_02	Zaliczenie na podstawie sprawozdania



D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	30
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	15
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	3
5	Udział w zajęciach projektowych	15
6	Konsultacje projektowe	15
7	Udział w egzaminie	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	78 (suma)
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	3
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	12
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	3
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	15
15	Wykonanie sprawozdań	15
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	15
18	Przygotowanie do egzaminu	
19	Wykonanie ankiet	
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	60 (suma)
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	2
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	138
23	Punkty ECTS za moduł 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	5
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi	60
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	2



E. LITERATURA

Wykaz literatury	1. Laybourne, Kit, The Animation Book 2. Solomon, Charles. Enchanted Drawings: The History of Animation. New York.: Random House, Inc. 3. Blender 3D: Noob to Pro http://en.wikibooks.org/wiki/Blender_3D:_Noob_to_Pro 4. John Halas OBE, Harold Whitaker. Timing for Animation, Second Edition. Focal Press; 2 wydanie 2009 5. Materiały dostarczane przez wytwórnie filmowe.
Witryna WWW modułu/przedmiotu	http://achilles.tu.kielce.pl/Members/tmichno/studia-dzienne-stacjonarne/semestr-2/animacja-komputerowa/