

1.	<b>Field of study</b>	<b>Computer Science</b>
2.	Academic year of entry	2017/2018 (summer term), 2018/2019 (summer term)
3.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

**Module:** Inteligentna grafika komputerowa

**Module code:** 08-IN-GWK-S2-IGK

**1. Number of the ECTS credits:** 3

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
IGK -K_7	Potrafi pracować indywidualnie lub w zespole, rozumie znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób, postępuje etycznie. Rozumie potrzebę ustawicznego podnoszenia swoich kompetencji.	K_2_A_I_K01 K_2_A_I_K03 K_2_A_I_K04	1 1 1
IGK -K_8	Umie myśleć w sposób kreatywny, formułować opinie na temat podstawowych zagadnień, aktualnego stanu i trendów rozwojowych w informatyce oraz rozumie zagadnienia pozatechniczne działalności zawodowej.	K_2_A_I_K02 K_2_A_I_K05 K_2_A_I_K06	1 1 1
IGK -U_4	Umie określić problem, znaleźć rozwiązanie, opracować model matematyczny, zastosować wybrane algorytmy sztucznej inteligencji.	K_2_A_I_U01 K_2_A_I_U02 K_2_A_I_U03 K_2_A_I_U07 K_2_A_I_U08 K_2_A_I_U17 K_2_A_I_U18	1 1 1 1 1 1 1
IGK -U_5	Potrafi odpowiednio zamodelować scenę 3D oraz wizualizować symulowane procesy fizyczne w przestrzeni wirtualnej.	K_2_A_I_U08 K_2_A_I_U13 K_2_A_I_U14	1 1 1
IGK -U_6	Potrafi pozyskać metainformację z obrazu, umie zastosować algorytmy eksploracji i eksploatacji danych.	K_2_A_I_U13 K_2_A_I_U14	1 1

		K_2_A_I_U17	1
		K_2_A_I_U18	1
IGK -W_1	Zna algorytmy ewolucyjne, sieci neuronowe i metody uczenia maszynowego, rozumie zagadnienia optymalizacji i sterowania.	K_2_A_I_W01	1
		K_2_A_I_W03	1
		K_2_A_I_W08	1
		K_2_A_I_W09	1
IGK -W_2	Zna zasady modelowania scen 3D m.in. problematykę symulacji środowiska fizycznego, planowania ruchu, wykrywania obiektów, unikania kolizji.	K_2_A_I_W15	1
IGK -W_3	Zna zagadnienia predykcji zdarzeń, eksploracji i eksploatacji danych, pozyskiwania metainformacji z obrazu. Rozumie trendy w rozwoju informatyki i metody inżynierii oprogramowania.	K_2_A_I_W14	1
		K_2_A_I_W17	1
		K_2_A_I_W18	1

### 3. Module description

<b>Description</b>	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z zagadnieniami związanymi z wykorzystaniem metod sztucznej inteligencji w grafice komputerowej.
<b>Prerequisites</b>	

### 4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
IGK_w_1	Egzamin	Sprawdzenie wiedzy teoretycznej z modułu. Ocena końcowa z modułu stanowi średnią arytmetyczną ocen ze sprawdzianu egzaminacyjnego i laboratorium, w tym z ocen projektu i prezentacji.	IGK -W_1, IGK -W_2, IGK -W_3
IGK_w_2	Sprawozdania	Systematyczne wykonywanie sprawozdań z przebiegu prac laboratoryjnych związanych z wykonywanym projektem.	IGK -K_7, IGK -K_8, IGK -U_4, IGK -U_5, IGK -U_6
IGK_w_3	Projekt	Wykonanie projektu semestralnego w zakresie przyjętych w module efektów kształcenia.	IGK -K_7, IGK -K_8, IGK -U_4, IGK -U_5, IGK -U_6, IGK -W_1, IGK -W_2, IGK -W_3
IGK_w_4	Prezentacja	Przedstawienie prezentacji audiowizualnej na forum grupy studentów, dyskusja założeń i przyjętej metody rozwiązania określonego problemu, analiza i ocena realizacji celu projektu.	IGK -K_7, IGK -K_8

### 5. Forms of teaching

code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
						IGK_w_1

IGK_fs_1	lecture	Treści kształcenia modułu z użyciem środków audiowizualnych.	15	Samodzielne studiowanie tematyki wykładu i zalecanej literatury.	5	
IGK_fs_2	laboratory classes	Praktyczna realizacja treści kształcenia w formie zadań do realizacji. Zajęcia odbywają się przy wykorzystaniu stanowisk komputerowych i odpowiedniego oprogramowania.	30	Samodzielne przygotowanie do zajęć laboratoryjnych oraz cykliczne sprawozdania z przebiegu prac projektowych. Systematyczne wykonywanie sprawozdań z przebiegu realizacji prac projektowych. Samodzielne lub w grupie kilkuosobowej wykonanie projektu i jego dokumentacji. Przygotowanie prezentacji w formie audiowizualnej na temat zrealizowanego projektu i jej przedstawienie na forum grupy studentów	40	IGK_w_1, IGK_w_2, IGK_w_3, IGK_w_4