

1.	<b>Field of study</b>	<b>Computer Science</b>
2.	Academic year of entry	2016/2017 (summer term)
3.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

**Module:** Inżynieria oprogramowania w grach

**Module code:** 08-IN-PGK-S2-IOG

**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)
IOG_K_6	Potrafi zebrać wymagania dotyczące projektu gry, przedstawić wstępne dokumentacje i przygotować projekt do jego zespołowej realizacji.	K_2_A_I_K03	1
IOG_K_7	Potrafi współpracować z pozostałymi członkami zespołu podczas realizacji projektu gry i kontrolować oraz koordynować pracę zespołu.	K_2_A_I_K02 K_2_A_I_K03	1 1
IOG_K_8	Potrafi oceniać oraz referować stopień zaawansowania pracy zespołu. W tym przypadku student jednocześnie potrafi analizować aktualne rezultaty pracy i scharakteryzować najważniejsze jej etapy.	K_2_A_I_K02 K_2_A_I_K03 K_2_A_I_K06	1 1 1
IOG_U_3	Potrafi korzystać z narzędzi związanych z inżynierią oprogramowania, planować dalsze działania i szacować nakład pracy, jaki należy poświęcić na określone etapy realizacji projektu.	K_2_A_I_U02 K_2_A_I_U03 K_2_A_I_U15 K_2_A_I_U20 K_2_A_I_U21	1 1 1 1 1
IOG_U_4	Potrafi podejmować decyzje związane z problemami pojawiającymi się w trakcie tworzenia gry. Potrafi sporządzić odpowiednie zmiany i przygotować odpowiednie rozwiązania.	K_2_A_I_U04 K_2_A_I_U13	1 1
IOG_U_5	Potrafi wdrożyć gotową grę przygotowaną przez zespół programistyczny.	K_2_A_I_U02 K_2_A_I_U03 K_2_A_I_U04 K_2_A_I_U16	1 1 1 1

IOG_W_1	Ma wiedzę związaną z rozwojem gier, zakresem przygotowania projektu gry oraz zarządzania projektem w procesie tworzenia gier.	K_2_A_I_W10	1
IOG_W_2	Ma wiedzę dotyczącą narzędzi związanych z inżynierią oprogramowania, w tym narzędzi przeznaczonych kontroli wersji projektu.	K_2_A_I_W10 K_2_A_I_W14	1 1

3. Module description	
<b>Description</b>	<p>Celem zajęć opisywanych w tym module jest przygotowanie studentów do realizowania projektów związanych z grami komputerowymi oraz ugruntowanie ich wiedzy na temat inżynierii oprogramowania. W trakcie pracy nad projektami gier studenci poznają najpopularniejsze narzędzia do zarządzania projektami oraz systemy kontroli wersji.</p> <p>Zespołowa realizacja projektu gry, poparta wszystkimi etapami związanymi z inżynierią oprogramowania, pogłębi wiedzę studentów z zakresu programowania gier w zespołach programistycznych. Dzięki temu, każdy student powinien w pełni rozumieć idee związane z inżynierią oprogramowania i zasadność stosowania systemów kontroli wersji. Studenci powinni być przygotowani do wspólnych realizacji dużych projektów gier.</p>
<b>Prerequisites</b>	

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
IOG_w_1	Test	Rozwiązywanie testu teoretycznego związanego z zagadnieniami poruszonymi na wykładzie.	IOG_U_3, IOG_U_4, IOG_U_5, IOG_W_1, IOG_W_2
IOG_w_2	Prezentacje	Prezentacje z realizacji projektu zespołowego przedstawiane w formie cyklicznego sprawozdania z wykonywanych prac. Ocena ostatecznej formy zrealizowanego projektu (gry) pod względem systematyczności korzystania z systemów zarządzania projektami i kontroli wersji. Ponadto ocena rzeczywistego poziomu realizacji projektu i nakładu pracy wniesionego do projektu, poprzez jego poszczególnych członków.	IOG_K_6, IOG_K_7, IOG_K_8, IOG_U_3, IOG_U_4, IOG_U_5, IOG_W_1, IOG_W_2
IOG_w_3	Dokumentacja projektu	Przedstawienie pełnej dokumentacji projektu z uwzględnieniem wszystkich etapów jego realizacji.	IOG_K_6, IOG_U_3, IOG_U_5, IOG_W_1

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	
IOG_fs_1	discussion classes	Podanie treści kształcenia w formie werbalnej z wykorzystaniem wizualizacji treści. Przedstawienie teoretycznych i praktycznych kwestii związanych z inżynierią oprogramowania w grach, omówienie problemów dotyczących pracy w zespole oraz wskazanie najważniejszych narzędzi i	15		15	IOG_w_1

		systemów niezbędnych w realizacji projektu gry. Dyskusja, burza mózgów wokół poruszanych tematów.				
I0G_fs_2	laboratory classes	Szczegółowe dopracowanie elementów związanych z pracą według zasad inżynierii oprogramowania oraz prezentacja i omówienie narzędzi niezbędnych do realizacji wybranego projektu gry. Spotkania związane z podziałem zadań w grupie i sprawozdania ze stopnia realizacji projektu.	30	Dokładne zapoznanie się z programami omawianymi podczas laboratoriów i przygotowanie projektu. Pełne zrealizowanie projektu gry zgodnie z przyjętym wewnątrz grupy podziałem na obowiązki.	30	I0G_w_2, I0G_w_3