

|    |                                |                         |
|----|--------------------------------|-------------------------|
| 1. | Field of study                 | English Philology       |
| 2. | Academic year of entry         | 2017/2018 (winter term) |
| 3. | Level of qualifications/degree | first-cycle studies     |
| 4. | Degree profile                 | general academic        |
| 5. | Mode of study                  | full-time               |

**Module:** Game Design: Module 7 - Graphic and Developmental Techniques Lab 3

**Module code:** 02-FA-SW-S1-PG7-L3-5

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

| 2. Learning outcomes of the module |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| code                               | description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | learning outcomes of the programme | level of competence (scale 1-5) |
| SW-S1-PG7-L3_K_1                   | ma świadomość poziomu posiadanych umiejętności i wiedzy, złożonego charakteru pracy nad powstaniem gry komputerowej i konieczności aktywizacji oraz łączenia ze sobą umiejętności z różnych dziedzin, a także samodzielnie i systematycznie doskonali posiadane umiejętności, i nabywa nowe, czerpiąc z dorobku pokrewnych dziedzin               | FA1_K01<br>FA1_K02                 | 3<br>3                          |
| SW-S1-PG7-L3_K_2                   | potrafi pracować w zespole przygotowującym projekty poziomów gry, przyjmując w nim różne role.                                                                                                                                                                                                                                                    | FA1_K04                            | 4                               |
| SW-S1-PG7-L3_U_1                   | potrafi obsługiwać w stopniu średniozaawansowanym oprogramowanie specjalistyczne wykorzystywane przy projektowaniu poziomów, w szczególności potrafi korzystać z funkcji specjalistycznych oprogramowania wybranych „silników gier”, służących optymalizacji środowiska i poziomu gry i badania wydajności                                        | FA1_U02<br>FA1_U21                 | 4<br>5                          |
| SW-S1-PG7-L3_U_2                   | potrafi samodzielnie wykonywać zadania z zakresu projektowania gry, których wyniki są spójne z projektem gry, w szczególności w zakresie optymalizacji poziomu gry: „streamingu poziomów”, określania widoczności obiektów, optymalizacji oświetlenia, optymalizacji użycia pamięci, optymalizacja poziomu detali oraz technik badania wydajności | FA1_U02<br>FA1_U21                 | 4<br>5                          |
| SW-S1-PG7-L3_W_1                   | ma poszerzoną wiedzę na temat przebiegu produkcji gry komputerowej i wideo w zakresie zadań związanych z projektowaniem gry i projektowaniem poziomów                                                                                                                                                                                             | FA1_W02<br>FA1_W15                 | 3<br>5                          |
| SW-S1-PG7-L3_W_2                   | zna i rozumie specyfikę projektowania poziomów gier oraz ma wiedzę na temat kompetencji technicznych i twórczych niezbędnych do wykonywania zadań z zakresu projektowania poziomów, rozumie potrzebę optymalizacji poziomu gry na potrzeby projektu gry                                                                                           | FA1_W02<br>FA1_W03<br>FA1_W15      | 3<br>4<br>5                     |
| SW-S1-PG7-L3_W_3                   | posiada szczegółową wiedzę na temat rodzajów i funkcji oprogramowania specjalistycznego, wykorzystywanego w projektowaniu poziomów gier, zaś w szczególności na temat metod optymalizacji poziomu gry oraz badania wydajności                                                                                                                     | FA1_W02<br>FA1_W03<br>FA1_W15      | 3<br>4<br>5                     |

### 3. Module description

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description</b>   | The course aims to teach students about the basic development tools used in Game Development and to develop necessary skills to use these tools. Thus, the course is the most practical extension of a number of other game development modules, in particular of Level Design. Computer lab based classes are held throughout four semesters; each focuses in discrete areas of game engines expertise, yet all are supposed to develop holistic game design and level design skills through project-oriented work. During the classes students work in the selected graphical and development environments and complete assignments that reinforce their technical and creative skills. These tasks include: manipulation of graphical objects in games engines, modifying level elements and assets in a level to reflect narrative and gameplay design choices, coping with basic technical problems in game engines, etc.). The course is not strictly technical (on an engineering level) – its purpose is to familiarize students with technical aspects of game development and develop their group work skills. |
| <b>Prerequisites</b> | Successful completion of Game Design: Module 7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

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

| code             | type                            | description                                                                                                                                                                                                                                            | learning outcomes of the module                                        |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| SW-S1-PG7-L3_w_1 | prace własne                    | ocena poziomu wiedzy i umiejętności studentów na podstawie wykonywanych przez nich prac indywidualnych w zakresie przewidzianym programem kursu, ocena opanowania umiejętności technicznych w zakresie korzystania z oprogramowania specjalistycznego. | SW-S1-PG7-L3_U_1, SW-S1-PG7-L3_W_1, SW-S1-PG7-L3_W_2, SW-S1-PG7-L3_W_3 |
| SW-S1-PG7-L3_w_2 | prace grupowe                   | ocena umiejętności studentów na podstawie wykonywanych zespołowo prac projektowych (projekty poziomów gier).                                                                                                                                           | SW-S1-PG7-L3_K_1, SW-S1-PG7-L3_K_2, SW-S1-PG7-L3_U_1, SW-S1-PG7-L3_U_2 |
| SW-S1-PG7-L3_w_3 | Rozmowa kontrolna (opcjonalnie) | Ustna ocena stopnia przygotowania studenta do zajęć dokonywana na bieżąco w trakcie trwania modułu. Ocena może dotyczyć znajomości zadanego na dane zajęcia tekstu oraz znajomości problemów i zagadnień uprzednio omówionych.                         | SW-S1-PG7-L3_W_1, SW-S1-PG7-L3_W_2, SW-S1-PG7-L3_W_3                   |

### 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 |                                                      |
| SW-S1-PG7-L3_fs_1 | practical classes | - instrukcja słowna wykładowcy, przedstawiająca wybrane zagadnienia teoretyczne z zakresu projektowania poziomów,<br>- ćwiczenia indywidualne i grupowe, wykorzystujące pracownię komputerową wsparte instrukcją wykładowcy | 30              | - lektura tekstów obowiązkowych i podręczników oraz samodzielne poszukiwanie i przyswojenie informacji uzupełniających.<br><br>- wykonywanie samodzielnych i grupowych prac – prace projektowe; samodzielne ćwiczenie i doskonalenie umiejętności | 30              | SW-S1-PG7-L3_w_1, SW-S1-PG7-L3_w_2, SW-S1-PG7-L3_w_3 |