

# Projekt informatyczny - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Projekt informatyczny                          |
| Kod przedmiotu      | 11.3-WP-PEDD-PI-L_pNadGen7EV9L                 |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Nauk Społecznych</a>       |
| Kierunek            | Pedagogika / Edukacja medialna i informatyczna |
| Profil              | ogólnoakademicki                               |
| Rodzaj studiów      | drugiego stopnia z tyt. magistra               |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2016/2017                       |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                        |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 4                                                                      |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 5                                                                      |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                            |
| Język nauczania                 | polski                                                                 |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr Jacek Jędryczkowski</li></ul> |

| Formy zajęć  |                                         |                                        |                                            |                                           |                     |
|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć  | Liczba godzin w semestrze (stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Laboratorium | 30                                      | 2                                      | 18                                         | 1,2                                       | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

Wypożalenie studenta w umiejętności i kompetencje z zakresu: projektowania (oraz realizacji) mediów: gier edukacyjnych oraz interaktywnych symulacji procesów i zjawisk. Do wyboru programowanie w: ActionScript (Selteco Alligator Flash Designer), Logo (Logomocja), Scratch, Silverlight. Wypożalenie w kompetencje umożliwiające wizualizację i upogłodwienie treści przekazu edukacyjnego. Projektowanie i realizacja gier edukacyjnych i interaktywnych wizualizacji o ściśle określonej tematyce i zawartości: elektroniczne formy diagnozy – możliwości i preferencje poznawcze, zakres opanowania wiadomości i umiejętności wstępnych (wiedza uprzednia); indywidualizacja procesu nauczania uczenia się (parametry przekazu, forma przekazu, zawartość merytoryczna, stopień trudności, stymulacja procesów uwagi w obrębie preferowanych form przekazu; ewaluacja.

## Wymagania wstępne

Podstawowe informacje z zakresu przedmiotów: „technologie informacyjne”, „multimedialne technologie informacyjne” lub „multimedialny warsztat pedagoga” oraz „projekt medialny i języki programowania”.

## Zakres tematyczny

Metoda projektów. Zasady projektowania gier edukacyjnych i interaktywnych wizualizacji procesów i zjawisk. Projektowanie procesu edukacyjnego. Proces i przedmiot projektowania. Formułowanie problemów i celów. Hipotetyczny opis jednostki dydaktycznej oraz stosowanej w jej ramach gry edukacyjnej lub wizualizacji. Analiza zadania. Gromadzenie danych. Określenie funkcji projektowanego medium. Założenia konstrukcyjne, a możliwości realizacyjne (dostępne środki). Planowanie – konspekt jednostki dydaktycznej. Dokumentacja gry edukacyjnej lub wizualizacji: instrukcja metodyczna, scenariusze i scenopisy. Opracowanie (i zatwierdzenie) dokumentacji oraz zawartości merytorycznej projektowanego, medium. Przygotowanie praktycznej realizacji projektu. Przygotowanie zaplecza, zgromadzenie i przetestowanie niezbędnych aplikacji. Opracowanie koncepcji / struktury hipertekstowej medium – zgodnie z założeniami jednostki dydaktycznej oraz przyjętym scenariuszem. Realizacja multimedialnych komponentów gry edukacyjnej lub wizualizacji (tekst, grafika, animacja, filmy, interakcje, hipertekst). Ocena projektów. Pokaz i prezentacja dokumentacji oraz mediów.

## Metody kształcenia

Pokaz, demonstracja, praca z książką (samodzielne korzystanie z multimedialnych kursów online: blended learning oraz e-learning), metoda zajęć praktycznych, metoda laboratoryjna, metoda projektów.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Symbol efekty Metody weryfikacji                                    | Forma zajęć                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Student w określonej sytuacji dydaktycznej wskazuje sytuację problemową wymagającą upogłodwienia. Formuluje problemy i cele oraz tworzy hipotetyczny opis jednostki dydaktycznej oraz gry edukacyjnej lub wizualizacji ułatwiającej realizację zakładanych celów jednostki dydaktycznej. Określa funkcje hipotetycznego gry lub wizualizacji oraz jej założenia konstrukcyjne. Planuje jednostkę dydaktyczną oraz tworzy dokumentację gry edukacyjnej lub wizualizacji (konspekty, instrukcja metodyczna, scenariusze, scenopisy itp.). Samodzielnie tworzy komponenty multimedialne. Konstruuje (zgodnie z przyjętymi uprzednio w projekcie założeniami) odpowiednie multimedia. Stosuje w tym celu samodzielnie opracowane komponenty. Konstruuując grę edukacyjną lub wizualizację respektuje założenia prawa autorskiego. Stosuje odpowiednie przypisy i odsyłacze bibliograficzne | <ul style="list-style-type: none"><li>K_W05</li><li>K_W17</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Odpowiedź ustna; Test z progami punktowymi (zadania otwarte i zamknięte)</li><li>Laboratorium</li></ul> |

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Symbole efektów                                                                                                                             | Metody weryfikacji                                                                                                                                                                                                                             | Forma zajęć                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Projektuje proces dydaktyczny z uwzględnieniem wykorzystania samodzielnie realizowanych gier edukacyjnych i interaktywnych wizualizacji. Dostosowuje do napotkanej sytuacji dydaktycznej odpowiednią formę oddziaływania multimedialnego. Odpowiedzialnie przygotowuje się do swojej pracy, projektuje i wykonuje działania pedagogiczne (projektowanie dydaktyczne procesu edukacyjnego, projektowanie mediów edukacyjnych na potrzeby ściśle określonych sytuacji dydaktycznych, realizacja mediów edukacyjnych)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W16</a></li> <li>• <a href="#">K_W17</a></li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpowiedź ustna; Test z progami punktowymi (zadania otwarte i zamknięte)</li> </ul>                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul> |
| W określonej sytuacji dydaktycznej wskazuje sytuację problemową wymagającą upogłdowienia. Formułuje problemy i cele oraz tworzy hipotetyczny opis jednostki dydaktycznej oraz gry edukacyjnej lub wizualizacji ułatwiającej realizację zakładanych celów jednostki dydaktycznej. Określa funkcje hipotetycznego gry lub wizualizacji oraz jej założenia konstrukcyjne. Planuje jednostkę dydaktyczną oraz tworzy dokumentację gry edukacyjnej lub wizualizacji (konspekty, instrukcja metodyczna, scenariusze, scenopisy itp.). Samodzielnie tworzy komponenty multimedialne. Konstruuje (zgodnie z przyjętymi uprzednio w projekcie założeniami) odpowiednie multimedia. Stosuje w tym celu samodzielnie opracowane komponenty. Konstruuje grę edukacyjną lub wizualizację respektuje założenia prawa autorskiego. Stosuje odpowiednie przypisy i odsyłacze bibliograficzne | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W17</a></li> <li>• <a href="#">K_U10</a></li> <li>• <a href="#">K_U13</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test z progami punktowymi (zadania otwarte i zamknięte); Ocena projektu; Ocena jakości wykonania zadań praktycznych; Ocena prac – progi punktowe (jakość wykonania, zgodność z instrukcją)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul> |
| Projektuje proces dydaktyczny z uwzględnieniem wykorzystania samodzielnie realizowanych gier edukacyjnych i interaktywnych wizualizacji. Dostosowuje do napotkanej sytuacji dydaktycznej odpowiednią formę oddziaływania multimedialnego. Odpowiedzialnie przygotowuje się do swojej pracy, projektuje i wykonuje działania pedagogiczne (projektowanie dydaktyczne procesu edukacyjnego, projektowanie mediów edukacyjnych na potrzeby ściśle określonych sytuacji dydaktycznych, realizacja mediów edukacyjnych)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_K05</a></li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt, zadania praktyczne – metoda laboratoryjna; Ocena prac – progi punktowe (jakość wykonania, zgodność z instrukcją)</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul> |

## Warunki zaliczenia

Wiedza teoretyczna zdobywana podczas zajęć oraz samodzielnej pracy z książką oraz kursem online jest sprawdzana z zastosowaniem testów z progami punktowymi (zadania otwarte i zamknięte), Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest zdobycie minimum 60% punktów. Umiejętności praktyczne oraz kompetencje społeczne są weryfikowane na podstawie oceny projektów – progi punktowe. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest aktywna praca studenta podczas zajęć oraz wykonanie projektu. Ocena projektu: zgodność z tematem i dokumentacją, struktura pracy, poprawny język, odpowiedni i twórczy dobór literatury; część praktyczna, np. programy komputerowe. Zgodność opracowanego medium z przyjętymi założeniami (realizacja zakładanych celów, spełnianie zakładanych funkcji).

### Laboratoria

Pozytywne zaliczenie wszystkich testów (zadania otwarte i zamknięte; progi punktowe; warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest zdobycie minimum 60% punktów) oraz pozytywna ocena projektu (zgodność opracowanego medium edukacyjnego z przyjętymi założeniami). Ocena z laboratoriów jest wypadkową ocen z testów oraz oceny projektu i jest obliczana według następującego kryterium: 20% (oceny częściowe), 80% (ocena projektu).

### Ocena końcowa

Ocena końcowa jest oceną z laboratoriów.

## Literatura podstawowa

1. Baron-Polańczyk E., *Multimedialne materiały dydaktyczne: projektowanie i wykorzystanie w edukacji techniczno-informatycznej*, Zielona Góra 2006.
2. Gagné R. M., Briggs L. J., Wager W., *Zasady projektowania dydaktycznego*, Warszawa 1992.
3. Jędrzykowski J., *Prezentacje multimedialne w pracy nauczyciela*, Zielona Góra 2008.

## Literatura uzupełniająca

1. Arends R.I., *Uczymy się naucza*, Warszawa 2000.
2. Bednarek J., *Multimedia w kształceniu*, Warszawa 2008.
3. Doliński D., *Psychologia reklamy*, Wrocław 2001.
4. Feibel T., *Zabójca w dziecinnyim pokoju: przemoc i gry komputerowe*, Warszawa 2006.
5. Filiciak M., *Wirtualny plac zabaw, Gry sieciowe i przemiany kultury współczesnej*, Warszawa 2006.
6. Jędrzykowski J., *Prezentacje multimedialne w procesie uczenia się studentów*, Toruń 2005.
7. Król R., *Efektywność gier dydaktycznych w procesie kształcenia*, Kraków 2007.
8. Niemierko B., *Ocenianie szkolne bez tajemnic*, Warszawa 2002.
9. Skrzypczak J., *Edukacyjne funkcje mediów w perspektywie metodologicznej*, Poznań 1997.
10. Szeja J. Z., *Gry fabularne. Nowe zjawisko kultury współczesnej*, Kraków 2004.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Jacek Jędrzykowski (ostatnia modyfikacja: 15-07-2016 22:14)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ