

## PROJEKT APLIKACJI MULTIMEDIALNEJ

**Kod przedmiotu: PAM**

**Rodzaj przedmiotu: kierunkowy, obieralny**

**Specjalność: Grafika komputerowa i budowa multimedialnych serwisów internetowych**

**Wydział: Informatyki**

**Kierunek: Informatyka**

**Poziom studiów: pierwszego stopnia – VI poziom PRK**

**Profil studiów: praktyczny**

**Forma studiów: stacjonarna/niestacjonarna**

**Rok: 3**

**Semestr: 5**

**Formy zajęć i liczba godzin:**

**Forma stacjonarna**

wykłady –

laboratorium – 40

**Forma niestacjonarna**

wykłady –

laboratorium – 25

**Zajęcia prowadzone są w języku polskim.**

**Liczba punktów ECTS: 8**

**Osoby prowadzące:**

wykład:

laboratorium:

---

### **1. Założenia i cele przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest opanowanie umiejętności projektu oraz wykonania aplikacji multimedialnej, poprzez naukę na podstawie konkretnych przypadków (case study).

### **2. Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymaganiami wstępnymi:**

Wymogi wstępne dotyczą wiedzy pobranej przez studentów na wszystkich wcześniej realizowanych przedmiotach w ramach studiów.

### **3. Opis form zajęć**

*Ćwiczenia audytoryjne*

- **Treści programowe (tematyka zajęć):**

1. Poznanie możliwości i ograniczeń technologii Adobe Flash / Flex.
2. Poznanie poszczególnych etapów i zasad tworzenia aplikacji multimedialnej.
3. Nabycie praktycznych umiejętności w zakresie tworzenia graficznego interfejsu użytkownika.
4. Realizacja projektu aplikacji multimedialnej (indywidualnie lub zespołowo).
5. Testy aplikacji multimedialnej i tworzenie podstawowej dokumentacji.
6. Ewentualna dalsza praca nad aplikacją w formie pracy inżynierskiej.

• **Metody dydaktyczne:**

W trakcie projektu prowadzący analizuje wspólnie ze studentami przykładowe przypadki i praktyczne projekty informatyczne prawdziwych problemów informatycznych, oraz konsultuje ze studentami wybrane przez nich problemy informatyczne (sieciowe) do samodzielnej realizacji (projektu rozwiązania).

• **Forma i warunki zaliczenia:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaprojektowanie rozwiązania przydzielonego problemu informatycznego (sieciowego), oraz zaprezentowania kolejnych etapów pracy audytorium jakim są inni studenci oraz prowadzący zajęcia. Ocenę z zaliczenia student uzyskuje w skali wskazanej w regulaminie studiów.

• **Wykaz literatury podstawowej:**

1. Shapiro J.: Tworzenie animacji z użyciem języka JavaScript. Wprowadzenie do technik animacji. Gliwice: Helion, cop. 2016.
2. *Projektowanie stron internetowych : przewodnik dla początkujących webmasterów po HTMLS, CSS3 i grafice. Gliwice: Helion, cop. 2021*

• **Wykaz literatury uzupełniającej:**

3. Juan Sanchez Andy McIntosh - Flex 3.0. Tworzenie efektownych aplikacji
4. Adobe Flash CS5/CS5 PL Professional. Oficjalny podręcznik
5. ActionScript 3.0 dla Adobe Flash CS4/CS4 PL Professional. Oficjalny podręcznik
6. Roger Braunstein Mims H. Wright, Joshua J. Noble - ActionScript 3.0. Biblia
7. Joanna Pasek, Krzysztof Pasek - Flash CS5 PL Professional. Ćwiczenia praktyczne

#### 4.Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS

##### a. forma stacjonarna

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Wykład		-
		-
		-
Laboratorium	Kontakt z nauczycielem	40
	Czytanie wskazanej literatury	40
	Opracowanie założeń projektowych	25
	Realizacja projektu	55
	Przygotowanie dokumentacji i prezentacji	40

<b>Całkowita ilość godzin aktywności studenta</b>	<b>200</b>
<b>Liczba punktów ECTS dla modułu/przedmiotu</b>	<b>8</b>

##### b. forma niestacjonarna

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Wykład		-
		-
		-
Laboratorium	Kontakt z nauczycielem	25
	Czytanie wskazanej literatury	40
	Opracowanie założeń projektowych	25
	Realizacja projektu	70
	Przygotowanie dokumentacji i prezentacji	40

<b>Całkowita ilość godzin aktywności studenta</b>	<b>200</b>
<b>Liczba punktów ECTS dla modułu/przedmiotu</b>	<b>8</b>

1. **Wskaźniki sumaryczne:**

**a. forma stacjonarna**

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
  - Liczba godzin kontaktowych – 40
  - Liczba punktów ECTS – 1,6
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
  - Liczba godzin kontaktowych – 40
  - Liczba punktów ECTS – 8

**b. forma niestacjonarna**

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
  - Liczba godzin kontaktowych – 25
  - Liczba punktów ECTS – 1,0
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
  - Liczba godzin kontaktowych – 25
  - Liczba punktów ECTS – 8

**6. Zakładane efekty uczenia się**

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
PAM_01	... potrafi rozwiązywać problemy związane z tworzeniem aplikacji multimedialnych, dobierając w tym celu odpowiednie metody oraz narzędzia	K_W09, K_U02 K_U11, K_U24 K_K01

PAM_02	... potrafi samodzielnie zaprojektować i zrealizować rozwiązanie informatyczne w ramach aplikacji multimedialnych posługując się właściwie dobranymi programami	K_W09, K_U02 K_U11, K_U24 K_K01
PAM_03	... potrafi - przy formułowaniu i rozwiązaniu zadań obejmujących projektowanie aplikacji multimedialnych - dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, prawne i ekonomiczne	K_U13 K_K03
PAM_04	... potrafi dokonać krytycznej analizy funkcjonowania wskazanej aplikacji multimedialnej i zaproponować metody podniesienia jej efektywności	K_U11, K_U17 K_K01
PAM_05	... potrafi zaprezentować audytorium w sposób jasny, zwięzły i czytelny, koncepcje własnych pomysłów na rozwiązanie wskazanych problemów inżynierskich w ramach projektu aplikacji multimedialnej, przekonując innych do tegoż własnego pomysłu	K_U05 K_U09 K_K05

### 7. Odniesienie efektów uczenia się do form zajęć i sposób oceny osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się

Efekt nr	Forma zajęć	Sposób sprawdzenia osiągnięcia efektu
	ćwiczenia	
PAM_01	v	Dyskusja na zajęciach, Realizacja projektu
PAM_02	v	Dyskusja na zajęciach, Realizacja projektu
PAM_03	v	Dyskusja na zajęciach, Realizacja projektu
PAM_04	v	Dyskusja na zajęciach, Realizacja projektu
PAM_05	v	Prezentacja wykonana przez studenta na zajęciach

### 8. Kryteria uznania osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się.

Efekt nr	Efekt jest uznawany za osiągnięty gdy:
PAM_01 PAM_02 PAM_03 PAM_04	... zadawał merytoryczne pytania i rozumiał otrzymane odpowiedzi, czego wynikiem jest rozwiązanie postawionego zadania doświadczalnego (w przypadku braku pytań ze strony studenta, pytania zadaje prowadzący zajęcia – student “broni” swojego rozwiązania),
PAM_05	Prezentacja projektu. Student prezentuje przygotowany samodzielnie projekt pokazując jego dobre i złe strony w odniesieniu do trendów światowych obowiązujących na rynku.