**Nazwa przedmiotu:**

Systemy informacji o obiektach inżynierskich

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Krzysztof Karsznia

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

GK.SMS241

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Godziny kontaktowe 33h, w tym:
- obecność na zajęciach projektowych - 30 h,
- obecność na konsultacjach - 3 h.
Praca własna studenta 25h, w tym:
- zapoznanie się ze wskazaną literaturą - 10h
- przygotowanie prezentacji - 15h
Razem nakład pracy studenta 58h = 2p. ECTS

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

- obecność na zajęciach w laboratorium - 30h,
- obecność na konsultacjach - 3 h,
co odpowiada 33h =1,1 punktowi ECTS.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

- obecność na zajęciach w laboratorium - 30h
- przygotowanie prezentacji - 15h
Razem: 45h., co odpowiada 1,5 punktu ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 30h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Ogólna wiedza na temat funkcjonowania systemów informatycznych do prezentacji danych o charakterze lokalnym. Znajomość programu AutoCAD na poziomie podstawowym.

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Szczegółowe zapoznanie studenta z funkcjonowaniem systemu informatycznego do zarządzania informacją o wybranym obiekcie. Ogólne zapoznanie studenta z funkcjonowaniem systemów informatycznych do zarządzania informacją kilku wybranych obiektach. Doskonalenie umiejętności posługiwania się programem AutoCAD do realizacji prostych zadań projektowych.

**Treści kształcenia:**

1. Przegląd wybranych systemów do zarządzania informacją dla różnych typów obiektów.
2. Samodzielne przygotowanie przez studenta lub zespół studentów informacji (w formie prezentacji) o systemie zarządzania dla wybranego obiektu.
3. Samodzielne wykonanie przez studenta wybranego zadania projektowego za pomocą systemu AutoCAD.

**Metody oceny:**

Ocena łączna jest średnią ważoną z prezentacji i udziału w dyskusjach
Waga oceny z prezentacji: 0.7
Waga oceny z udziału w dyskusji: 0.3

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Udostępnione przez autorów i użytkowników informacje na temat wybranych systemów zarządzania informacją

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

Przedmiot prowadzony metodami wchodzącymi w skład filozofii "Design Thinking":
- definiowanie przez studentów problemu na podstawie materiałów wejściowych oraz wzajemnych konsultacji,
- grupowanie idei,
- budowa mapy empatii / klasyfikacji PERSONA,
- opracowanie idei pod kątem wymagań użytkownika,
- prototypowanie.

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt GK.SMS241\_W1:**

Zna ogólne zasady działania systemów informatycznych służących do zarządzania danymi o charakterze lokalnym.

Weryfikacja:

ocena prezentacji, kolokwium zaliczeniowe

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W02, K\_W03, K\_W04, K\_W06

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W01, T2A\_W02, T2A\_W03, T2A\_W04, T2A\_W07, T2A\_W04, T2A\_W07, T2A\_W08, T2A\_W09, T2A\_W11

**Efekt GK.SMS241\_W2:**

Zna szczegółowo zasady funkcjonowania wybranego systemu informacyjnego.

Weryfikacja:

ocena prezentacji, kolokwium semestralne

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W06, K\_W09

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W09, T2A\_W11, T2A\_W03, T2A\_W10, T2A\_W08, T2A\_W09

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt GK.SMS241\_U1:**

Potrafi samodzielnie pozyskać informacje na temat wybranego systemu informatycznego.

Weryfikacja:

ocena zakresu wiedzy zawartej w przygotowanej prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U08, K\_U11

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U05, T2A\_U12, T2A\_U17, T2A\_U18, T2A\_U09, T2A\_U10, T2A\_U11

**Efekt GK.SMS241\_U2:**

Potrafi przygotować i wygłosić prezentację multimedialną na temat wybranego lokalnego systemu informacyjnego.

Weryfikacja:

ocena sposobu wygłoszenia prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U07, K\_U12

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U16, T2A\_U15, T2A\_U05

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt GK.SMS241\_K1:**

Potrafi kontaktować się z pracownikami przedsiębiorstw w celu pozyskania potrzebnych informacji.

Weryfikacja:

ocena zakresu wiedzy zawartej w przygotowanej prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K05, K\_K06

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K05, T2A\_K02

**Efekt GK.SMS241\_K2:**

Wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu postawionego zadania.

Weryfikacja:

ocena zakresu wiedzy w przygotowanej prezentacji, dyskusja po prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K06