



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Komputerowe wspomaganie projektowania środków transportu

### Przedmiot

Kierunek studiów

Rok/semestr

Transport

3/5

Studia w zakresie (specjalność)

Profil studiów

Transport żywności

ogólnoakademicki

Poziom studiów

Język oferowanego przedmiotu

pierwszego stopnia

polski

Forma studiów

Wymagalność

niestacjonarne

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

18

9

0

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

0

0

### Liczba punktów

4

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Przemysław Tyczewski

email: przemyslaw.tyczewski@put.poznan.pl

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul.Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Arkadiusz Stachowiak, prof. PP

email: przemyslaw.tyczewski@put.poznan.pl

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul.Piotrowo 3, 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza na temat technik, metod oraz narzędzi wykorzystywanych w procesie projektowania środków transportu.

### Cel przedmiotu

Wykorzystanie programu AutoCAD jako narzędzia wspomagającego w tworzeniu technicznej dokumentacji projektowej. Kształtowanie umiejętności tworzenia narzędzi wspomagających obliczenia projektowe.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną z zakresu techniki, systemów transportowych i różnorodnych środków transportu



2. Student zna podstawowe techniki, metody oraz narzędzia wykorzystywane w procesie rozwiązywania zadań z zakresu transportu, głównie o charakterze inżynierskim

#### Umiejętności

1. Student potrafi zaprojektować elementy z dziedziny inżynierii transportu oraz konstruować maszyny proste

#### Kompetencje społeczne

1. Student rozumie, że w technice wiedza i umiejętności bardzo szybko stają się przestarzałe
2. Student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu inżyniera transportu

#### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Bieżące monitorowanie przygotowania (dyskusja) i aktywności na zajęciach. Pisemne końcowe zaliczenie zajęć laboratoryjnych.

#### Treści programowe

Poznanie podstawowych cech i funkcji programu AutoCAD. Poznanie narzędzi rysunkowych i modyfikacyjnych. Praca z funkcjami: kreskowanie, wypełnienie. Poznanie narzędzi wspomagających wymiarowanie. Wykorzystanie środowiska programowania obiektowego do tworzenia narzędzi programowych wspomagających projektowanie. Tworzenie kodu programu w środowisku programowania obiektowego. Wykorzystanie w programie instrukcji złożonych. Opracowanie programu komputerowego na podstawie przykładowego algorytmu obliczeniowego.

#### Metody dydaktyczne

1. Wykład z prezentacją multimedialną
2. Ćwiczenia laboratoryjne - rozwiązywanie zadań

#### Literatura

##### Podstawowa

1. Pikoń A., AutoCAD 2007 PL. Helion, Warszawa 2007
2. Biernat J., Tworzenie prostych programów użytkowych w Delphi. Mikom, Warszawa 2003.

##### Uzupełniająca

1. Dietrych J., Rysunek techniczny jako zapis konstrukcji. Wyd. Polit. Śląskiej, Gliwice, 1979.



**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	72	4,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	27	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, przygotowanie do kolokwium/egzaminu) <sup>1</sup>	45	2,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności