



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Komputerowe wspomaganie projektowania środków transportu [S1Trans1>KWPŚT]

Przedmiot

Kierunek studiów
Transport

Rok/Semestr
3/5

Studia w zakresie (specjalność)
–

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
polski

Forma studiów
stacjonarne

Wymagalność
obieralny

Liczba godzin

Wykład
30

Laboratorium
15

Inne
0

Ćwiczenia
0

Projekty/seminaria
0

Liczba punktów ECTS

4,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. Przemysław Tyczewski
przemyslaw.tyczewski@put.poznan.pl

Wykładowcy

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.

Tematyka zajęć

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.

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. Politechniki Śląskiej, Gliwice, 1979.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	90	4,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	45	2,00