



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Graficzny zapis konstrukcji [S1Elmob1>GZK1]

### Przedmiot

Kierunek studiów  
Elektromobilność

Rok/Semestr  
1/1

Studia w zakresie (specjalność)  
–

Profil studiów  
ogólnoakademicki

Poziom studiów  
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu  
polski

Forma studiów  
stacjonarne

Wymagalność  
obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład  
15

Laboratorium  
0

Inne  
0

Ćwiczenia  
0

Projekty/seminaria  
0

### Liczba punktów ECTS

1,00

### Koordynatorzy

dr inż. Krzysztof Kowalski  
krzysztof.kowalski@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawowe wiadomości z zakresu planimetri i stereometrii. Umiejętność wykorzystania poznanej wiedzy, metod i narzędzi do rozwiązywania typowych zadań inżynierskich.

### Cel przedmiotu

Nabywanie umiejętności graficznego odwzorowania prostych elementów konstrukcji technicznych w układach dwu oraz trójwymiarowych. Poznanie metod i zasad zapisu konstrukcji.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Ma podstawową wiedzę z mechaniki, w tym dynamiki pojazdów; zna i rozumie podstawowe zasady graficznego odwzorowania konstrukcji w zastosowaniach inżynierskich

Umiejętności:

Potrafi opracować dokumentację zadania inżynierskiego, zgodnie z zadaną specyfikacją i przy użyciu właściwych metod, technik, narzędzi i materiałów.

Kompetencje społeczne:

Rozumie znaczenie podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych; ma świadomość, że wiedza i umiejętności w obszarze elektromobilności szybko ewoluują.

Rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów z zakresu elektromobilności; jest świadomy konieczności wykorzystania wiedzy ekspertów podczas rozwiązywania zadań inżynierskich w zakresie wykraczającym poza własne kompetencje.

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza nabyta w ramach wykładu jest weryfikowana podczas egzaminu na który składa się wykonanie zadania projektowego sprawdzającego umiejętności studenta. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

### Treści programowe

Podstawy tworzenia rysunku technicznego maszynowego oraz rysunku technicznego w zagadnieniach elektrycznych z wykorzystaniem systemów CAD.

### Tematyka zajęć

Normy i zasady opisu konstrukcji oraz tworzenia dokumentacji obiektu technicznego. Zasady komputerowego odwzorowywania obiektów technicznych. Zasady tworzenia dokumentacji technicznej z wykorzystaniem programu AutoCAD. Zagadnienia dwu i trójwymiarowe w zapisie konstrukcji technicznej. Graficzna reprezentacja części maszyn, rysunki wykonawcze.

### Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy, inicjowanie dyskusji w trakcie wykładu. Dodatkowe materiały dydaktyczne przekazywane studentom.

### Literatura

Podstawowa

1. Dobrzański T., Rysunek techniczny maszynowy, WNT, W-wa 2019

3. Rysunek techniczny i rysunek maszynowy. Zbiór Polskich Norm

Uzupełniająca

1. Folęga P., Wojnar G., Czech P.; Zasady zapisu konstrukcji Maszyn, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2016.

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	28	1,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	13	0,50