

Karta Opisu Przedmiotu

Studia podyplomowe		Akademia Elektromobilności				
Nazwa przedmiotu		Projekt końcowy				
Subject Title		Final project				
Semestr		ECTS (pkt)		Tryb zaliczenia przedmiotu		
3		2		egzamin		
Wymaganie wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1.	Ma wiedzę z zakresu budowy pojazdów w tym niskoemisyjnych.			
		2.	Ma wiedzę z zakresu obsługi i naprawy pojazdów.			
	Umiejętności	1.	Potrafi dokonać analizy funkcjonowania układów napędowych.			
		2.	Potrafi ocenić wpływ stanu technicznego pojazdów i ich oddziaływania na środowisko.			
	Kompetencje społeczne	1.	Umiejętność wykorzystania do analizy układów metod teoretycznych i eksperymentalnych.			
Cele przedmiotu: Wykorzystanie zdobytej wiedzy w trakcie studiów do wykonywania projektu na wybrany temat.						
Program przedmiotu						
Forma zajęć		Liczba godzin zajęć w semestrze		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)		
Projekt		8		prof. dr hab. inż. Jarosław Mamala/ dr hab. inż. Andrzej Augustynowicz		
Treści kształcenia						
Wykład		Sposób realizacji				
Lp.	Tematyka zajęć				Liczba godzin	
1.	Omówienie wytycznych dla projektu końcowego				1	
2.	Wykonanie projektu na wybrany temat dotyczący infrastruktury i pojazdów zero i niskoemisyjnych				7	
L. godz. pracy własnej studenta		8		L. godz. kontaktowych w sem.		
				8		
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu kształcenia				Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów kształcenia
Wiedza	1.	Ma wiedzę dotyczącą budowy i działania układów zasilania jednostek napędowych pojazdów nisko- i zeroemisyjnych		P W08	P	K
	2.	Posiada wiedzę o wpływie stanu technicznego pojazdów technologii zero i niskoemisyjnych na środowisko zarówno w Polsce jak i na świecie.		P W07	P	K,P
Umiejętności	1.	Potrafi opisywać i wyjaśniać budowę, zastosowanie oraz zasadę działania układów zasilania jednostek napędowych pojazdów nisko- i zeroemisyjnych.		P U05	P	K,P
	2.	Potrafi wyszukiwać oraz analizować dane dotyczące oddziaływania transportu w tym nisko i zeroemisyjnych na środowisko.		P U01	P	K
Kompetencje społeczne	1.	Jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w szczególności w odniesieniu do układów zasilania jednostek napędowych nisko- i zeroemisyjnych.		P K04	P	P

	2.	Jest gotów do wykazywania się kreatywnością oraz do rozwiązywania problemów poznawczych.	P K03	P	K
<p>Formy weryfikacji efektów uczenia się: A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obserwacja aktywności na zajęciach, R-obserwacja systematyczności.</p>					

Metody dydaktyczne:

Praktyczne zajęcia projektowe wykorzystujące programy obliczeniowe, inżynierskie i do edycji tekstu.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Projekt-Egzamin końcowy z zakresu wiedzy zdobytej w czasie studiów.

.....
(kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony:
pieczęć/podpis

.....
(Dziekan Wydziału
pieczęć/podpis)