

WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Inżynierska praca dyplomowa M2
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Engineering Thesis
Kierunek studiów (jeśli dotyczy):	Elektromobilność
Specjalność (jeżeli dotyczy):	
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	EBR012059D
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU):				135	
Liczba godzin zajęć całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS):				450	
Forma zaliczenia:				zaliczenie na ocenę	
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X):					
Liczba punktów ECTS:				15	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P):				15	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU):				5.00	

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

1. Wiedza i umiejętności z zakresu kursów realizowanych w semestrach od 1 do 6

CELE PRZEDMIOTU

- C1. Zrealizowanie przez studenta pracy dyplomowej na podstawie zdobytej w czasie studiów uporządkowanej, podbudowanej teoretycznie wiedzy ogólnej i szczegółowej z zakresu nauk ścisłych i technicznych, w obszarach właściwych dla studiowanego kierunku Elektromobilność
- C2. Napisanie przez studenta Pracy dyplomowej (jako dzieła) i przedstawienie prezentacji ustnej dotyczącej zagadnień z zakresu studiowanego kierunku Elektromobilność w szczególności w zakresie zastosowania energoelektroniki i napędów w elektromobilności
- C3. Utrwalanie umiejętności pracy samodzielnej i w zespole z wykorzystaniem narzędzi dedykowanych dla inżyniera elektromobilności
- C4. Przygotowanie studentów do prowadzenia prac naukowo-badawczych, związanych z zastosowaniem energoelektroniki i napędów elektrycznych w elektromobilności

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Z zakresu wiedzy:

Z zakresu umiejętności:

- | | |
|---------|--|
| PEU_U01 | Student potrafi scalić wiedzę i umiejętności zdobyte podczas procesu kształcenia |
| PEU_U02 | Student potrafi tworzyć teksty techniczne (Praca dyplomowa, jako dzieło) i prezentacje multimedialne z zakresu zagadnień studiowanego kierunku studiów |
| PEU_U03 | Student potrafi wykorzystać poznane podczas studiów narzędzia inżynierskie do wykonania pracy dyplomowej |

Z zakresu kompetencji społecznych:

- | | |
|---------|--|
| PEU_K01 | Student potrafi pracować samodzielnie oraz współdziałać w grupie, przyjmując w niej różne role |
|---------|--|

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		liczba godzin:
Pr1	Student przygotowuje zwięzły opis zagadnienia, będącego przedmiotem inżynierskiej pracy dyplomowej, przedstawia proponowany sposób rozwiązania zagadnienia, w tym przeprowadza analizę rozwiązań opisanych w literaturze przedmiotu lub rozwiązań technicznych dostępnych na rynku, proponuje rozwiązanie własne, które w kolejności twórczo rozwiązuje. Następnie, przeprowadza weryfikację rozwiązania poddając je testom/pomiarom, prezentuje otrzymane wyniki i wyciąga wnioski. Na tej podstawie przeprowadza analizę krytyczną rozwiązania i proponuje modyfikacje, zmiany lub sugeruje kroki zmierzające do dalszego rozwoju rozwiązania. Omówione elementy pracy opisuje i przedstawia jako inżynierską pracę dyplomową (dzieło).	135
suma godzin:		135

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Praca własna - studia literaturowe, analizy, badania, projekty techniczne z zakresu tematyki realizowanej pracy inżynierskiej
N2. Konsultacje z promotorem, prezentacje osiągniętych rezultatów, dyskusja
N3. Praca własna - pisanie tekstu naukowo-technicznego kontrolowanego przez opiekuna pracy

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny <i>F - formująca w trakcie semestru P - podsumowująca na koniec semestru</i>	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1(P)	PEU_U01 PEU_U02 PEU_U03 PEU_K01	Ocena pracy studenta na podstawie wykonywanej pracy oraz dostarczonej pracy dyplomowej jako dzieła
P(P)	P=F1	

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**LITERATURA PODSTAWOWA:**

[1] Różni autorzy, Literatura przedmiotu uzgodniona z promotorem

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

[1] Różni autorzy, Literatura przedmiotu uzgodniona z promotorem

OPIEKUN PRZEDMIOTU

Mateusz Dybkowski, mateusz.dybkowski@pwr.edu.pl