P L A N S T U D I Ó W

Rodzaj studiów – **stacjonarne II stopnia**

Kierunek : **ELEKTROMOBILNOŚĆ**

Paliwa alternatywne i magazynowanie energii

Politechnika Poznańska
Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba egzaminów	Razem	Ogólne liczby godzin: Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Semestr I					Semestr II					Semestr III					Semestr IV					Semestr V					Semestr VI					Semestr VII					Semestr VIII					Semestr IX				
								Rozdział zajęć programowych na semestry – Liczby godzin w semestrze oraz liczba punktów ECTS																																																
				W	Ć	L	P	W	Ć	L	P	E	W	Ć	L	P	E	W	Ć	L	P	E	W	Ć	L	P	E	W	Ć	L	P	E	W	Ć	L	P	E	W	Ć	L	P	E	W	Ć	L	P	E	W	Ć	L	P	E
	z przeniesienia:	5	754	409	105	210	30	229	90	105	15	30	105	15	75	15	15	75		30		7																															
	Przedmioty specjalnościowe																																																				
1	Analiza i wizualizacja danych		15			15									**15**		**1**																																			
2	Badania napędów hybrydowych																																																				
	i konwencjonalnych	1	60	30	15	15							**30**	**15**	**15**		**4**																																			
3	Hybrydyzacja ogniw paliwowych		30	15		15							**15**		**15**		**2**																																			
4	Modelowanie elektrochemicznych magazynów																																																				
	energii elektrycznej		30	15			15						**15**			**15**	**2**																																			
5	Modelowanie napędów hybrydowych																																																				
	i wodorowych		45	15		30							**15**		**30**		**3**																																			
6	Systemy bezpieczeństwa w pojazdach		30	15		15							**15**		**15**		**2**																																			
7	Certyfikacja układów wodorowych		15	15														**15**				**1**																													
8	Inteligentne sieci rozdzielcze		30	30														**30**				**2**																													
9	Magazyny energii elektrycznej																																																				
	w sieciach dystrybucyjnych		15	15														**15**				**1**																													
10	Niekonwencjonalne źródła energii		30	15			15											**15**			**15**	**2**																													
11	Układy pozanapędowe samochodów																																																				
	elektrycznych		15	15														**15**				**1**																													
12	Wytwarzanie i przesył energii elektrycznej	1	60	30			30											**30**			**30**	**4**																													
13	Seminarium dyplomowe		30				30									**15**	**1**				**15**	**1**																													
14	Przygotowanie pracy magisterskiej		60				60														**60**	**11**																													
	suma:	7	1219	619	120	300	180	229	90	105	15	**30**	195	30	165	45	**30**	195		30	120	**30**																													
	RAZEM :		Godzin w semestrze:					439					435					345																																	
			Egzaminów:					3					2					2																																	

Oznaczenia:
– egzamin zaznaczono przy pomocy przyciemnienia pola wskazującego tygodniową liczbę godzin.

Uwagi:
– zaliczenie wszystkich zajęć nie kończących się egzaminem – na podstawie bieżącej kontroli postępów w semestrze lub kolokwium końcowego.

Praktyki		
po sem.	czas praktyki	rodzaj praktyki

Załącznik do pisma :

Obowiązuje od :
26 lutego 2024 r.

Zmiany :

Zatwierdzenie :
Uchwała Nr 162/2020-2024
Senatu Akademickiego PP
Data :
20 grudnia 2023 r.