



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	ELEKTROMOBILNOŚĆ II, PG_00058675						
Kierunek studiów	Technologie wodorowe i elektromobilność						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Inżynierii Elektrycznej Transportu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Leszek Jarzębowicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	15.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	45		6.0		24.0	75
Cel przedmiotu	Poznanie problematyki zagadnień związanych z elektromobilnością.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_K02] potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role		Student umie współpracować z innymi członkami grupy laboratoryjnej.		[SK2] Ocena postępów pracy		
Treści przedmiotu	Elektryczne układy napędowe pojazdów. Systemy bezpieczeństwa czynnego. Energochłonność pojazdów elektrycznych. Pojazdowe zasobniki energii. Samochody elektryczne i hybrydowe. Pojazdy prowadzone autonomicznie. Systemy i standardy ładowania pojazdów. Sieci informatyczne pojazdów i infrastruktury.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z fizyki, maszyn elektrycznych, energoelektroniki, napędu elektrycznego, inżynierii elektrycznej w transporcie. Umiejętność rozwiązywania nieskomplikowanych obwodów elektrycznych.						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Sprawdzian z wykładu		60.0%		70.0%		
	Sprawozdania i przygotowanie do laboratorium		60.0%		30.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Ehsani M., Gao Y., Longo S., Ebrahimi K.: Modern Electric, Hybrid Electric, and Fuel Cell Vehicles. 3rd Edition. CRC Press, 2018 Hayes J.G., Goodarzi G.A.: Electric Powertrain. Energy Systems, Power Electronics and Drives for Hybrid, Electric and Fuel Cell Vehicles. Wiley 2018. Pistoia G., Liaw B.: Behaviour of Lithium-Ion Batteries in Electric Vehicles: Battery Health, Performance, Safety, and Cost. Springer 2018. Găiceanu M.: Self-Driving Vehicles and Enabling Technologies. IntechOpen 2021.
	Uzupełniająca lista lektur	Karwowski K. (red.): Energetyka transportu zelektryfikowanego. Zbiór zadań problemowych. Wyd. PG, 2023.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Omówić rodzaje i budowę samochodów hybrydowych spalinowo-elektrycznych. Wymienić standardy ładowania samochodów elektrycznych stosowane na świecie, przedstawić ich podstawowe cechy.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.