

Politechnika
Opolska

★★★★★ 4,6 / 5

57 ocen

Akademia kształcenia w Elektromobilności

Numer usługi 2025/12/30/21519/3232262

Opole / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Studia podyplomowe

360 h

17.10.2026 do 30.12.2027

11 000,00 PLN brutto

11 000,00 PLN netto

30,56 PLN brutto/h

30,56 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Pozostałe techniczne

Grupa docelowa usługi

Studia podyplomowe skierowane są do:

- nauczycieli szkół branżowych i średnich oraz pracowników firm działających w sektorze motoryzacyjnym (np. serwisów, zakładów naprawczych itp.)
- absolwentów studiów wyższych (I lub II stopnia) o profilu ścisłym lub technicznym

Specjalista ds. elektromobilności (eMobility)- absolwent uzyskuje tzw. kwalifikacje „rynkowe” nadawane bez podstawy w przepisach powszechnie obowiązującego prawa ale opracowane na podstawie podstawy programowej uprawniającej do uzyskania kwalifikacji zawodowych:

- MOT.02 – Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych,
- MOT.07 – Organizacja i prowadzenie procesu obsługi i naprawy pojazdów samochodowych zeroemisyjnych i niskoemisyjnych.

Absolwent studiów podyplomowych uzyska kwalifikacje częściowe z obsługi pojazdów samochodowych oraz wiedzę i umiejętności obsługi technicznej i eksploatacyjnej pojazdów samochodowych zeroemisyjnych i niskoemisyjnych, których nabycie łącznych kwalifikacji, upraw

Minimalna liczba uczestników

15

Maksymalna liczba uczestników

30

Data zakończenia rekrutacji

11-10-2026

Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Liczba godzin usługi

360

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

art. 163 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, z późn. zm.)

Zakres uprawnień

Studia podyplomowe

Cel

Cel edukacyjny

Nabycie łącznych kwalifikacji uprawniających osiągnięcie kwalifikacji zawodowych w zakresie elektromobilności. Uzyskane kwalifikacje stanowią uzupełnienie wiedzy, umiejętności i kompetencji pełnych, poszerzają przygotowanie do wykonywania zawodu m.in. nauczyciela przedmiotów zawodowych w zakresie elektromobilności a także przygotowanie do wykonywania zawodu elektromechaniki i serwisowania pojazdów samochodowych zeroemisyjnych i niskoemisyjnych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
--------------------	----------------------	------------------

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Ma wiedzę o prawach i obowiązkach pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych oraz sposobie udzielania pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego. Posiada wiedzę o materiałach konstrukcyjnych i eksploatacyjnych oraz normach i procedurach oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych związanych z techniką samochodową oraz zasadach eksploatacji pojazdów samochodowych zgodnie z zaleceniami producenta. Ma wiedzę o technologii przygotowania elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych do wykonania prac mechanicznych lub blacharsko-lakierniczych oraz ocenie poprawności wykonanej obsługi mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych. Ma wiedzę o zagrożeniach podczas obsługi i naprawy pojazdów samochodowych w tym zeroemisyjnych i niskoemisyjnych. Ma wiedzę o podzespołach układów wysokonapięciowych HV (High Voltage), charakteryzuje baterie trakcyjne stosowane w pojazdach samochodowych zeroemisyjnych i niskoemisyjnych. Ma wiedzę o infrastrukturze ładowania i tankowania pojazdów samochodowych zeroemisyjnych i niskoemisyjnych. Ma wiedzę o strukturze dydaktyki ogólnej i dydaktyki przedmiotów zawodowych, rozumie ich interdyscyplinarny charakter, zna specyfikę nauczania przedmiotów technicznych oraz cechy dydaktyki jako nauki teoretyczno-praktycznej. Absolwent zna zasady integracji procesu kształcenia z procesem samokształcenia. Ma wiedzę z zakresu form organizacyjnych, typy lekcji, toku kształcenia oraz działania szkoły w kształtowaniu u uczniów nawyku racjonalnego wykorzystywania czasu wolnego.</p>	<p>Sposób weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się aktywne uczestnictwo w zajęciach, zaliczenie przedmiotów zgodnie z programem studiów, zaliczenie praktyk zawodowych, obrona pracy końcowej.</p>	<p>Prezentacja</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Potrafi stosować pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią, rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska oraz określić skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka, udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego.</p> <p>Potrafi organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony przeciwporażeniowej i ochrony środowiska podczas obsługi urządzeń elektrycznych, instalacji i sieci elektroenergetycznych wytwarzających, magazynujących, przetwarzających, przesyłających i zużywających energię elektryczną.</p> <p>Potrafi posługiwać się dokumentacją techniczną, schematami elektrycznymi, rozróżnia elementy obwodów elektrycznych i układów elektronicznych.</p> <p>Potrafi opisywać i wyjaśniać budowę, zastosowanie oraz zasadę działania zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych oraz ich wpływ na środowisko.</p> <p>Potrafi obsługiwać systemy mechatroniczne oraz wykonywać montaż, konfigurację akcesoriów i osprzętu oraz urządzeń elektrycznych i elektronicznych w pojazdach samochodowych zgodnie z dokumentacją techniczną.</p> <p>Potrafi sporządzać i przeprowadzić procedurę przyjęcia pojazdu samochodowego do diagnozy stanu technicznego, przeprowadzić weryfikację części, ustalić zakres naprawy oraz przeprowadzić naprawę lub wymianę wybranych elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych, sporządzić dokumentację dotyczącą przebiegu naprawy podzespołów i zespołów oraz określić jakość obsługi pojazdów samochodowych.</p> <p>Potrafi dobrać i stosować zasady i warunki wykonywania prac dotyczących obsługi, konserwacji, remontu, naprawy, montażu, demontażu i czynności kontrolno-pomiarowych instalacji</p>	<p>Sposób weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się aktywne uczestnictwo w zajęciach, zaliczenie przedmiotów zgodnie z programem studiów, zaliczenie praktyk zawodowych, obrona pracy końcowej.</p>	<p>Prezentacja</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
elektrycznych. Potrafi dostosować środki dydaktyczne w nauczaniu przedmiotów technicznych.		

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Semestr I:

Lp.	Nazwa przedmiotu	Łączna liczba godzin	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	ECTS
1.	Proces i zasady kształcenia w zakresie elektromobilności	24	16	8				2
2.	Elektrotechnika i elektronika w pojazdach samochodowych	14	8		6			1
3.	Jednostki napędowe pojazdów samochodowych	14	8			6		1

4.	Wskaźniki i parametry układów napędowych pojazdów samochodowych	16	8		8			1
5.	Materiały eksploatacyjne	10	6		4			1
6.	Kształcenie wielostronne i metody nauczania w zakresie elektromobilności	22	16	6				2
7.	Urządzenia wysokonapięciowe	8	8					1
8.	Metody nauczania o budowie pojazdów samochodowych	14	8		6			1

Łączna liczba godzin teoretycznych: 78

Łączna liczba godzin praktycznych: 44

ŁĄCZNA LICZBA PUNKT ECTS (SEM I): 10

Semestr II:

Lp.	Nazwa przedmiotu	Łączna liczba godzin	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	ECTS
1.	Systemy mechatroniczne w pojazdach	16	8		8			1
2.	Innowacyjne i alternatywne metody nauczania nazewnictwa zawodowego w zakresie elektromobilności	16	12	4				1
3.	Regulacje prawne w zakresie elektromobilności	12	8	4				1
4.	Mechanika ruchu pojazdów samochodowych zeroemisyjnych i niskoemisyjnych	16	8	4	4			1

5.	Dokumentacja techniczna pojazdów samochodowych zeroemisyjnych i niskoemisyjnych	16	8	8				1
6.	Metody nauczania o napędach pojazdów elektrycznych i hybrydowych	16	8	8				1
7.	Układy komfortu i gospodarki termicznej w pojazdach samochodowych zeroemisyjnych i niskoemisyjnych	12	8		4			1
8.	Zasilanie jednostek napędowych pojazdów zeroemisyjnych i niskoemisyjnych	16	8	8				1
9.	Zasady bezpieczeństwa obsługi i napraw pojazdów samochodowych zeroemisyjnych i niskoemisyjnych	12	8			4		1
10.	Praktyka zawodowa							3

Łączna liczba godzin teoretycznych: 76

Łączna liczba godzin praktycznych: 56

ŁĄCZNA LICZBA PUNKT ECTS (SEM II): 12

Semestr III:

Lp.	Nazwa przedmiotu	Łączna liczba godzin	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	ECTS
1.	Systemy transportu i infrastruktura dla elektromobilności	12	8			4		1
2.	Technologie wodorowe	12	8			4		1
3.	Metody prezentacji w dydaktyce	8					8	1

4.	Recykling materiałów z pojazdów samochodowych zeroemisyjnych i niskoemisyjnych	10	6		4			1
5.	Diagnostyka pojazdów samochodowych zeroemisyjnych i niskoemisyjnych	14	8		6			1
6.	Środowiskowe oddziaływanie transportu w aglomeracji	14	8			6		1
7.	Sprzedaż i zasady serwisowania pojazdów samochodowych zeroemisyjnych i niskoemisyjnych	8	8					1
8.	Doskonalenie kształcenia, kompetencje i organizacja pracy w zespołach	20	12	8				2
9.	Praca końcowa	8				8		1

Łączna liczba godzin teoretycznych: 58

Łączna liczba godzin praktycznych: 48

ŁĄCZNA LICZBA PUNKT ECTS (SEM III): 10

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 4

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 4 Metody nauczania o budowie pojazdów samochodowych	-	17-10-2026	10:00	11:30	01:30	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
2 z 4 Metody nauczania o budowie pojazdów samochodowych	-	17-10-2026	11:45	13:15	01:30	Tak
3 z 4 Metody nauczania o budowie pojazdów samochodowych	-	17-10-2026	14:00	15:30	01:30	Tak
4 z 4 Metody nauczania o budowie pojazdów samochodowych	-	17-10-2026	15:35	17:05	01:30	Tak

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	11 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	11 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	30,56 PLN
Koszt osobogodziny netto	30,56 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały przygotowane przez wykładowców w formie prezentacji, ćwiczeń zostaną udostępnione w trakcie zajęć. Podana zostanie również bibliografia do każdego przedmiotu.

Warunki uczestnictwa

- Ukończone studia pierwszego lub drugiego stopnia;
- Rekrutacja w systemie IRK: <https://irk.po.edu.pl>

Informacje dodatkowe

Organizator zastrzega sobie prawo do zmiany harmonogramu zajęć.

Zajęcia realizowane są w godzinach dydaktycznych (tj. po 45 minut), przerwy nie są wliczone w czas trwania usługi rozwojowej.

Zajęcia odbywają się w trybie hybrydowym: wykłady odbywają się zdalnie w czasie rzeczywistym, a zajęcia praktyczne stacjonarnie.

Uczestnik ma obowiązek uczestniczyć w 80% zajęć i uzyskać wymaganych programem zaliczeń.

Studia podyplomowe trwają trzy semestry.

Potwierdzeniem ukończenia studiów podyplomowych jest świadectwo ukończenia studiów podyplomowych.

Szczegółowy plan zostanie podany w terminie późniejszym.

Warunki techniczne

- 1) komputer z dostępem do internetu, kamerą, mikrofonem;
- 2) łącze internetowe o przepustowości wystarczającej do wideokonferencji;
- 3) systemy operacyjne Windows 10 lub nowszy;
- 4) oprogramowanie: Firefox, Chrome, dowolny pakiet biurowy.

Adres

ul. Stanisława Mikołajczyka 5
45-271 Opole
woj. opolskie

Zajęcia odbywają się w salach wykładowych (łącznie sala B i C) oraz laboratoryjnych Wydziału Mechanicznego Politechniki Opolskiej.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe
- Na terenie obiektu znajduje się zaplecze gastronomiczne.

Kontakt



Anna Czabak

E-mail anna.czabak@gmail.com

Telefon (+48) 774 498 169