

Karta Modułu Kształcenia

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy Wydział Nauk Technicznych i Ekonomicznych					
Kierunek studiów:			Energetyka		
Poziom kształcenia:			Studia pierwszego stopnia		
Profil kształcenia:			Praktyczny		
Forma studiów:			Stacjonarne, niestacjonarne		
Nazwa modułu kształcenia:			Praktyka III		
Rodzaj modułu kształcenia:			Obowiązkowy		
Sposób realizacji modułu:			Zajęcia kontaktowe		
Rok studiów	Semestr	ECTS	Formy zajęć i liczba godzin w planie studiów	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
4	7	8	Zajęcia praktyczne	320	320

Cele kształcenia:

- Cel1: Poznanie budowy, zasady działania, funkcji maszyn, urządzeń i instalacji energetycznych wykorzystywanych w przedsiębiorstwie oraz wymagań eksploatacyjnych związanych z ich obsługą i konserwacją.
- Cel2: Nabycie umiejętności określania zużycia nośników energii wykorzystywanej przedsiębiorstwie na podstawie odczytów z mierników, systemów monitorowania lub wykorzystując inne metody określania ich zużycia (w przypadku paliw kopalnych lub biomasy).
- Cel3: Nabycie umiejętności określania ilości energii wykorzystywanej w maszynach, urządzeniach produkcyjnych oraz maszynach, urządzeniach i instalacjach energetycznych.
- Cel4: Nabycie umiejętności identyfikacji źródeł energii odpadowej i określania jej parametrów.
- Cel5: Nabycie umiejętności rozpoznawania zagrożeń związanych z wytwarzaniem nośników energii oraz eksploatacją maszyn i urządzeń energetycznych.
- Cel6: Poszerzenie terminologii z obszaru energetyki.
- Cel7: Uświadomienie ograniczoności własnej wiedzy i potrzeby współpracy z otoczeniem.
- Cel8: Uświadomienie potrzeby działania samodzielnego.
- Cel9: Uświadomienie odpowiedzialności za własne czyny i zobowiązania.
- Cel10: Uświadomienie potrzeby przestrzegania zasad etyki zawodowej.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Zaliczone kursy z przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych poprzedzających rozpoczęcie praktyki.

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Kod efektu	Zakres efektu	Opis efektu
EK1		Zna i rozumie procesy zachodzące w okresie eksploatacji maszyn i urządzeń energetycznych wykorzystywanych w przedsiębiorstwie.
EK3	Umiejętności	Potrafi, przy nadzorze pracowników obsługi, określić zużycia nośników energii wykorzystywanej przedsiębiorstwie
EK3		Potrafi, przy pomocy służb utrzymania ruchu, określić ilości energii wykorzystywanej w maszynach, urządzeniach produkcyjnych oraz maszynach, urządzeniach i instalacjach energetycznych.
EK4		Potrafi, przy pomocy służb utrzymania ruchu, zidentyfikować źródła energii odpadowej i określić jej parametry.
EK5		Potrafi rozpoznać zagrożenia związane z wytwarzaniem nośników energii oraz eksploatacją maszyn i urządzeń
EK6		Zna terminologię z obszaru energetyki i zarządzania przedsiębiorstwem.
EK7	Kompetencje	Uznaje ograniczoność własnych zasobów wiedzy i docenia współpracę z osobami o większej wiedzy i doświadczeniu zawodowym.
EK8		Przy rozwiązywaniu zadań i problemów związanych z odbywaniem praktyki działa samodzielnie.
EK9		Jest odpowiedzialny za działania i zobowiązanie podejmowane podczas odbywania praktyki.
EK10		Przy realizacji zadań inżynierskich przestrzega etyki zawodowej.

Treści programowe

Forma zajęć: praktyka		Liczba godzin	
Kod	Tematyka zadań	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
p1	Budowa, zasada działania, funkcje i charakterystyka techniczna wybranych maszyn lub urządzeń energetycznych wykorzystywanych w przedsiębiorstwie.	320	320
p2	Określanie zużycia nośników energii wykorzystywanej w przedsiębiorstwie.		
p3	Określenie ilości energii wykorzystywanej w maszynach, urządzeniach produkcyjnych oraz maszynach, urządzeniach i instalacjach energetycznych.		
p4	Identyfikacja źródeł energii odpadowej i określanie jej parametrów.		

Metody kształcenia (narzędzia dydaktyczne):

MK1: Dyskusja.

MK2: Projekt (zadania projektowe).

Zasady oceniania zajęć:**Ogólne zasady zaliczania zajęć**

Zaliczenie zajęć praktycznych w przedsiębiorstwie realizowane jest na podstawie składanego przez studenta sprawozdania i oceny wystawianej studentowi przez opiekuna praktyk w przedsiębiorstwie.

Warunki otrzymania oceny pozytywnej:

Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej z odbytej praktyki jest uzyskanie pozytywnej oceny sprawozdania z praktyki i pozytywnej oceny opiekuna praktyki z ramienia przedsiębiorstwa.

Kryteria oceniania:

Opiekun praktyk w PWSZ im. Witelona w Legnicy przedstawia studentom przed rozpoczęciem praktyk zasady zaliczania praktyki.

Kryteria oceny:

Sprawozdanie z praktyki

5,0 – poprawny i pełny opis wykonanych zadań, treść opracowania logiczna i uporządkowana.

4,5 – poprawny i pełny opis wykonanych zadań, treść opracowania logiczna ale nieuporządkowana.

4,0 – poprawny ale niepełny opis wykonanych zadań, treść opracowania logiczna i uporządkowana.

3,5 – poprawny ale niepełny opis wykonanych zadań, treść opracowania logiczna ale nieuporządkowana.

3,0 – fragmentami niepoprawny i niepełny opis wykonanych zadań, treść opracowania logiczna ale nieuporządkowana.

2,0 – niepoprawny i niepełny opis wykonanych zadań, treść opracowania niezrozumiała i nieuporządkowana.

Sposób weryfikacji efektów uczenia się:**Ocena formująca:**

OF1: Ocena opiekuna praktyk

OF2: Ocena sprawozdania z praktyki

Ocena podsumowująca:

OP1: Średnia ważona ocen formujących - ocena sprawozdania z praktyk (waga – 1,00), ocena opiekuna praktyki (waga – 0,8).

Tabela odniesień dla modułu kształcenia:

Efekt kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Cele kształcenia	Treści programowe	Metody kształcenia	Sposób weryfikacji efektów kształcenia
EK1	K1E_W11	Cel1	p1	MK1,2	OF1,2OP1
EK2	K1E_U10	Cel2	p2	MK1,2	OF1,2OP1
EK3	K1E_U11	Cel3	p3	MK1,2	OF1,2OP1
EK4	K1E_U12	Cel4	p4	MK1,2	OF1,2OP1
EK5	K1E_U14	Cel5	p1÷4	MK1,2	OF1,2OP1
EK6	K1E_U17	Cel6	p1÷4	MK1,2	OF1,2OP1
EK7	K1E_K04	Cel7	p1÷4	MK1,2	OF1,2OP1
EK8	K1E_K05	Cel8	p1÷4	MK1,2	OF1,2OP1

EK9	K1E_K02	Cel9	p1÷4	MK1,2	OF1,2OP1
EK10	K1E_K03	Cel10	p1÷4	MK1,2	OF1,2OP1

Literatura podstawowa:

1. Książki i podręczniki z obszaru energetyki.
2. Czasopisma z obszaru energetyki.
3. Opracowania firmowe.
4. Instrukcje montażu, uruchamiania i obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych w przedsiębiorstwie.

Literatura uzupełniająca:

1. Czasopisma branżowe.
2. Normy techniczne – polskie, europejskie i branżowe.
3. Normy prawne.

Autor programu: dr Jerzy Kuś