

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

Kierunek studiów:	ENERGETYKA					
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia					
Profil studiów:	praktyczny					
Forma studiów:	stacjonarne/niestacjonarne					
Nazwa modułu:	Praktyka III					
Rodzaj modułu:	Obowiązkowy					
Język wykładowy:	Język polski					
Rok studiów:	4	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:				
Semestr:	7	Praktyka zawodowa	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba punktów ECTS ogółem:	8	320/320	-	-	-	-
Forma zaliczenia:	Ocena dziennika i karty przebiegu praktyki zawodowej, ocena opiekuna praktyki					
Wymagania wstępne:	Zaliczone kursy z przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych poprzedzających rozpoczęcie praktyki.					

II. CELE KSZTAŁCENIA

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 w 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 ograniczonej 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.

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
wiedzy:			
W01	Zna i rozumie procesy zachodzące w okresie eksploatacji maszyn i urządzeń energetycznych wykorzystywanych w przedsiębiorstwie.	K1E_W11	Sprawozdanie z praktyki
umiejętności:			
U01	Potrafi, przy nadzorze pracowników obsługi, określić zużycia nośników energii wykorzystywanej w przedsiębiorstwie	K1E_U10	Sprawozdanie z praktyki Ocena opiekuna praktyki w przedsiębiorstwie
U02	Potrafi, przy pomocy służb utrzymania ruchu, określić ilości energii wykorzystywanej w maszynach, urządzeniach produkcyjnych oraz maszynach, urządzeniach i instalacjach energetycznych.	K1E_U11	
U03	Potrafi, przy pomocy służb utrzymania ruchu, zidentyfikować źródła energii odpadowej i określić jej parametry.	K1E_U12	
U04	Potrafi rozpoznać zagrożenia związane z wytwarzaniem nośników energii oraz eksploatacją maszyn i urządzeń	K1E_U14	
U05	Zna terminologię z obszaru energetyki i zarządzania przedsiębiorstwem.	K1E_U17	

kompetencji społecznych:			
K01	Uznaje ograniczoność własnych zasobów wiedzy i docenia współpracę z osobami o większej wiedzy i doświadczeniu zawodowym.	K1E_K04	Ocena opiekuna praktyki w przedsiębiorstwie
K02	Przy rozwiązywaniu zadań i problemów związanych z odbywaniem praktyki działa samodzielnie.	K1E_K05	
K03	Jest odpowiedzialny za działania i zobowiązanie podejmowane podczas odbywania praktyki.	K1E_K02	
K04	Przy realizacji zadań inżynierskich przestrzega etyki zawodowej.	K1E_K03	
IV. TREŚCI PROGRAMOWE			
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)			
Praktyka przemysłowa			
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N	
pr1	Budowa, zasada działania, funkcje i charakterystyka techniczna wybranych maszyn lub urządzeń energetycznych wykorzystywanych w przedsiębiorstwie.	320/320	
pr2	Określanie zużycia nośników energii wykorzystywanej w przedsiębiorstwie.		
pr3	Określenie ilości energii wykorzystywanej w maszynach, urządzeniach produkcyjnych oraz maszynach, urządzeniach i instalacjach energetycznych.		
pr4	Identyfikacja źródeł energii odpadowej i określanie jej parametrów.		
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE			
1. Metody kształcenia: Praktyczna 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: Zajęcia praktyczne w przedsiębiorstwie usługowym/wytwórczym			
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU			
Forma zaliczenia praktyki. Ocena dziennika i karty przebiegu praktyki zawodowej, ocena zakładowego opiekuna praktyki.			
Kryteria oceny podsumowującej: 1. Ocena sprawozdania z odbycia praktyki (treść, edycja, format i zgodność z zakładanymi celami i efektami uczenia się): 3,0 - Opisuje fakty i czynności wykonywane w trakcie praktyki. 3,5 - Opisuje zdarzenia i czynności wspomagające realizację zakładanych celów i efektów. 4,0 - Opisuje zdarzenia i czynności wspomagające realizację zakładanych celów i efektów i potrafi je skomentować. 4,5 - Opisuje zdarzenia i czynności wspomagające realizację zakładanych celów i efektów, potrafi je skomentować oraz poddać ocenie z uzasadnieniem. 5,0 - Opisuje zdarzenia i czynności wspomagające realizację zakładanych celów i efektów, potrafi je skomentować oraz poddać ocenie z uzasadnieniem. Sugeruje działania ułatwiające realizację celów i efektów kształcenia praktyki zawodowej (jest kreatywny). 2. Oceny opiekuna praktyki w przedsiębiorstwie: Zachowanie studenta w okresie praktyki zawodowej: - Jakość realizacji powierzonych zadań. - Punktualność i terminowość. - Umiejętność pracy w zespole. - Kompetencje inżynierskie (predyspozycje inżynierskie).			
Ocena podsumowująca: Średnia ważona z ocen – oceny sprawozdania (waga – 0,8), oceny opiekuna praktyki w przedsiębiorstwie (waga – 1,0).			
VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA			
Kategoria		Obciążenie studenta	
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)		-	
Udział w wykładach		-	
Udział w innych formach zajęć		-	
Inne		-	
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)		320	
Przygotowanie do wykładu		-	

Przygotowanie do innych form zajęć	-
Przygotowanie do egzaminu	-
Realizacja zadań stawianych studentowi podczas realizacji praktyki	300
Przygotowanie sprawozdania	20
Łączna liczba godzin	320
Punkty ECTS za moduł	8

VIII. ZALECANA LITERATURA

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.