

## KARTA MODUŁU

### I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

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

<b>Kierunek studiów:</b>	<b>ENERGETYKA</b>					
<b>Poziom studiów:</b>	studia pierwszego stopnia					
<b>Profil studiów:</b>	praktyczny					
<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne/niestacjonarne					
<b>Nazwa modułu:</b>	<b>Praktyka II</b>					
<b>Rodzaj modułu:</b>	Obowiązkowy					
<b>Język wykładowy:</b>	Język polski					
<b>Rok studiów:</b>	3	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>				
<b>Semestr:</b>	6	Praktyka zawodowa	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	8	320/320	-	-	-	-
<b>Forma zaliczenia:</b>	Ocena dziennika i karty przebiegu praktyki zawodowej, ocena opiekuna praktyki					
<b>Wymagania wstępne:</b>	Zaliczone kursy z przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych poprzedzających rozpoczęcie praktyki.					

### II. CELE KSZTAŁCENIA

#### Cele kształcenia:

- Cel1:** Poznanie budowy, zasady działania, funkcji systemów energetycznych wykorzystywanych w przedsiębiorstwie oraz wymagań eksploatacyjnych związanych z ich obsługą i konserwacją.
- Cel2:** Nabycie umiejętności umożliwiających samodzielne prowadzenie nadzoru eksploatacyjnego wybranego systemu energetycznego.
- Cel3:** Nabycie umiejętności określania całkowitej efektywności energetycznej wybranego systemu energetycznego.
- Cel4:** Nabycie umiejętności rozpoznawania zagrożeń związanych z wytwarzaniem, przesyłaniem, magazynowaniem i dystrybucją nośników energii oraz eksploatacją systemów energetycznych.
- Cel5:** Poszerzenie terminologii z obszaru energetyki.
- Cel6:** Uświadomienie ograniczoności własnej wiedzy i potrzeby współpracy z otoczeniem.
- Cel7:** Uświadomienie potrzeby działania samodzielnego.
- Cel8:** Uświadomienie odpowiedzialności za własne czyny i zobowiązania.
- Cel9:** 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
<b>wiedzy:</b>			
W01	Zna i rozumie procesy zachodzące w okresie eksploatacji maszyn i urządzeń energetycznych wykorzystywanych w przedsiębiorstwie.	K1E_W06	Sprawozdanie z praktyki
<b>umiejętności:</b>			
U01	Potrafi, przy nadzorze pracowników obsługi, prowadzić nadzór eksploatacyjny wybranego systemu energetycznego wykorzystywanego w przedsiębiorstwie.	K1E_U10	Sprawozdanie z praktyki Ocena opiekuna praktyki w przedsiębiorstwie
U02	Potrafi, przy pomocy służb utrzymania ruchu, określić efektywność wybranego systemu energetycznego wykorzystywanego w przedsiębiorstwie.	K1E_U08	
U03	Potrafi rozpoznać zagrożenia związane z wytwarzaniem, przesyłaniem i dystrybucją nośników energii.	K1E_U14	
U04	Zna terminologię z obszaru energetyki i zarządzania przedsiębiorstwem.	K1E_U17	
<b>kompetencji społecznych:</b>			
K01	Uznaje ograniczoność własnych zasobów wiedzy i docenia współpracę z osobami o większej wiedzy i doświadczeniu zawodowym.	K1E_K04	Ocena opiekuna praktyki w

K02	Przy rozwiązywaniu zadań i problemów związanych z odbywaniem praktyki działa samodzielnie.	K1E_K05	przedsiębiorstwie
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 wybranego systemu ener-GETYCZNEGO wykorzystywanego w przedsiębiorstwie.	320/320
pr2	Uruchamianie, obsługa bieżąca i zasady eksploatacji wybranego systemu energetycznego wykorzystywanego w przedsiębiorstwie.	
pr3	Określenie, na podstawie danych eksploatacyjnych, efektywność energetyczną wybranego systemu energetycznego wykorzystywanego w przedsiębiorstwie.	

#### V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**1. Metody kształcenia:** Praktyczna

**2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:** Zajęcia praktyczne w przedsiębiorstwie usługowym/wytórczym

#### 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 powierzanych 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
<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</b>	-
Udział w wykładach	-
Udział w innych formach zajęć	-
Inne	-
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>	320
Przygotowanie do wykładu	-
Przygotowanie do innych form zajęć	-
Przygotowanie do egzaminu	-
Realizacja zadań stawianych studentowi podczas realizacji praktyki	300

Przygotowanie sprawozdania	20
<b>Łączna liczba godzin</b>	320
<b>Punkty ECTS za moduł</b>	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.