

## KARTA MODUŁU

### I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

#### COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA 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 III</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>	11	240/240	-	-	-	-
<b>Forma zaliczenia:</b>	Zaliczenie na ocenę					
<b>Wymagania wstępne:</b>	Zaliczona „Praktyka II”.					

### 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 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.

### 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_W11	Sprawozdanie z praktyki
<b>umiejętności:</b>			
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	

<b>kompetencji społecznych:</b>			
K01	Uznaje ograniczoność własnych zasobów wiedzy i docenia współpracę z osobami o większej wiedzy i doświadczeniu zawodowym.	K1E_K03	Ocena opiekuna praktyki w przedsiębiorstwie
K02	Przy rozwiązywaniu zadań i problemów związanych z odbywaniem praktyki działa samodzielnie.	K1E_K04	
K03	Jest odpowiedzialny za działania i zobowiązanie podejmowane podczas odbywania praktyki.	K1E_K01	
K04	Przy realizacji zadań inżynierskich przestrzega etyki zawodowej.	K1E_K02	
<b>IV. TREŚCI PROGRAMOWE</b>			
<b>Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)</b>			
<b>Praktyka przemysłowa</b>			
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N	
pr1	Budowa, zasada działania, funkcje i charakterystyka techniczna wybranych maszyn lub urządzeń energetycznych wykorzystywanych w przedsiębiorstwie.	240/240	
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.		
<b>V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>			
<b>1. Metody kształcenia:</b> Praktyczna <b>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:</b> Zajęcia praktyczne w przedsiębiorstwie usługowym/wytwórczym			
<b>VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU</b>			
<b>1. Sposób zaliczenia:</b> Zaliczenie na ocenę.			
<b>2. Forma zaliczenia modułu.</b> Ocena dziennika i karty przebiegu praktyki zawodowej, ocena zakładowego opiekuna praktyki			
<b>Ocena podsumowująca:</b> Ocena z modułu: średnia ocen z poszczególnych form zajęć.			
<b>3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się.</b>			
<b>VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA</b>			
<b>Kategoria</b>		<b>Obciążenie studenta</b>	
<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</b>		-	
Udział w wykładach		-	
Udział w innych formach zajęć		-	
<b>Samodzielna praca studenta (godziny nie kontaktowe)</b>		240	
Przygotowanie do wykładu		-	
Przygotowanie do innych form zajęć		-	
Przygotowanie do egzaminu		-	
Realizacja zadań stawianych studentowi podczas realizacji praktyki		220	
Przygotowanie sprawozdania		20	
<b>Łączna liczba godzin</b>		240	
<b>Punkty ECTS za moduł</b>		11	

## 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.