

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

Kierunek studiów:	ENERGETYKA					
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia					
Profil studiów:	praktyczny					
Forma studiów:	stacjonarne/niestacjonarne					
Nazwa modułu:	Praktyka II					
Rodzaj modułu:	Obowiązkowy					
Język wykładowy:	Język polski					
Rok studiów:	2	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:				
Semestr:	4	Praktyka zawodowa	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba punktów ECTS ogółem:	11	240/240	-	-	-	-
Forma zaliczenia:	Ocena dziennika i karty przebiegu praktyki zawodowej, ocena opiekuna praktyki					
Wymagania wstępne:	Zaliczona „Praktyka I”.					

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
wiedzy:			
W01	Zna i rozumie budowę i zasadę działania maszyn energetycznych oraz zna i rozumie procesy zachodzące w okresie eksploatacji maszyn i urządzeń energetycznych wykorzystywanych w przedsiębiorstwie.	K1E_W01 K1E_W02 K1E_W06	Sprawozdanie z praktyki
umiejętności:			
U01	Potrafi realizować zadania inżynierskie zgodnie z prawem, etyką i ekologią. Potrafi przeprowadzić ocenę ekonomiczną realizowanych projektów inżynierskich. Potrafi stosować w praktyce inżynierskiej narzędzia matematyczne i informatyczne.	K1E_U01 K1E_U02 K1E_U03 K1E_U04	Sprawozdanie z praktyki Ocena opiekuna praktyki w przedsiębiorstwie
U02	Potrafi, przy nadzorze pracowników obsługi, prowadzić nadzór eksploatacyjny wybranego systemu energetycznego wykorzystywanego w przedsiębiorstwie.	K1E_U10	
U03	Potrafi, przy pomocy służb utrzymania ruchu, określić efektywność wybranego systemu energetycznego wykorzystywanego w przedsiębiorstwie.	K1E_U08	
U04	Potrafi rozpoznać zagrożenia związane z wytwarzaniem, przesyłaniem i	K1E_U14	

	dystrybucją nośników energii.		
U05	Zna terminologię z obszaru energetyki i zarządzania przedsiębiorstwem.	K1E_U17	
kompetencji społecznych:			
K01	Jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną.	K1E_K01	Obserwacja zachowania
K02	Jest gotów do przestrzegania zasad etyki inżynierskiej.	K1E_K02	
K03	Jest odpowiedzialny za działania i zobowiązanie podejmowane podczas odbywania praktyki.	K1E_K03	
K04	Jest gotów do działania kreatywnego.	K1E_K04	
IV. TREŚCI PROGRAMOWE			
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)			
Praktyka zawodowa			
Kod	Tematyka zajęć		Liczba godzin S/N
pr1	Budowa, zasada działania, funkcje i charakterystyka techniczna wybranego systemu ener- getycznego wykorzystywanego w przedsiębiorstwie.		240/240
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/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 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	
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)		-	
Udział w wykładach		-	
Udział w innych formach zajęć		-	
Inne		-	
Samodzielna praca studenta (godziny nie kontaktowe)		240	

Przygotowanie do wykładu	-
Przygotowanie do innych form zajęć	-
Przygotowanie do egzaminu	-
Realizacja zadań stawianych studentowi podczas realizacji praktyki	220
Przygotowanie sprawozdania	20
Łączna liczba godzin	240
Punkty ECTS za moduł	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.