



Politechnika Koszalińska
Wydział Mechaniczny
Kierunek studiów: Energetyka
Profil: ogólnoakademicki

RAMOWY PROGRAM PRAKTYKI STUDENTÓW KIERUNKU ENERGETYKA

Praktyka stanowi formę kształcenia umożliwiającą pogłębianie i weryfikację wiedzy oraz nabycie umiejętności praktycznych.

1. Czas trwania praktyki

Studenci kierunku *Energetyka* (stacjonarne i niestacjonarne) zobowiązani są, zgodnie z programem studiów i Ustawą *Prawo o Szkolnictwie Wyższym*, do odbycia praktyki w wymiarze 4 tygodni (studia pierwszego stopnia), przed upływem terminu rozliczenia semestru VII. Chęć odbycia praktyk w okresie wakacyjnym należy skonsultować z kierownikiem praktyk nie później niż termin zakończenia semestru VI.

2. Miejsce odbycia praktyki

Studenci odbywają praktyki zawodowe w placówkach, z którymi Uczelnia ma podpisane umowy, porozumienia na realizację praktyk zawodowych (w miejscu i w terminie wskazanym w skierowaniu na praktykę zawodową).

3. Cel i zakres praktyki

Celem praktyki jest nabycie umiejętności praktycznych przygotowujących studenta do samodzielnego pełnienia roli zawodowej. Cel i zakres praktyki powinny pozwolić na praktyczną weryfikację wiedzy nabytej podczas studiów oraz nabycie umiejętności pracy w zespole przy wykonywaniu zadań.

Celem praktyki jest:

- a. Zapoznanie się z obszarem działalności organizacyjno-gospodarczej, innowacyjnej oraz produkcyjnej przedsiębiorstwa, zarządzaniem i funkcjonowaniem zakładu pracy.
- b. Weryfikacja wiedzy uzyskanej podczas wykładów, ćwiczeń rachunkowych i laboratoryjnych oraz doskonalenie umiejętności praktycznych niezbędnych w zawodzie inżyniera na stanowisku pracy podczas wykonywania konkretnych zadań w określonych komórkach organizacyjnych zakładu pracy.
- c. Zdobywanie ogólnotechnicznego doświadczenia z zakresu szeroko rozumianej energetyki.

- d. Zapoznanie z procedurami projektowo-konstrukcyjnymi, produkcyjnymi oraz przemysłowej eksploatacji maszyn i urządzeń energetycznych, w połączeniu z problemami użytkowania energii w zakładach ciepłno- i elektroenergetycznych, a także poznanie technik i sposobów budowy instalacji ciepłno-energetycznych oraz wentylacyjno- chłodniczo- klimatyzacyjnych.

4. Efekty kształcenia

WIEDZA

- EKP 1** Pozyskanie ogólnej orientacji o realiach funkcjonowania zakładu pracy (zakładu produkcyjnego/usługowego). Pozyskanie wiedzy o strukturze organizacyjnej i strukturze władzy oraz powiązaniach pomiędzy poszczególnymi komórkami organizacyjnymi zakładu pracy.
- EKP 2** Pogłębienie i weryfikacja wiedzy w zakresie budowy, działania urządzeń / sieci / instalacji lub systemów energetycznych.

UMIĘTNOŚCI

- EKP 3** Umiejętność stosowania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
- EKP 4** Nabycie umiejętności praktycznych w zakresie identyfikacji i specyfikacji prostych zadań inżynierskich / formułowaniu założeń konstrukcyjnych lub eksploatacyjnych / korzystania z urządzeń pomiarowych, posługiwania się dokumentacją techniczną.

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

- EKP 6** Udoskonalanie umiejętności w zakresie wytwarzania, eksploatacji i konserwacji powierzonego sprzętu, chęć poznawania nowych narzędzi pracy.
- EKP 7** Nabycie umiejętności pracy zespołowej, zachowań organizacyjnych (dyscyplina) oraz tajemnicy służbowej i państwowej obowiązującej w danym zakładzie pracy.

5. Ramowy program praktyki

a) charakterystyka Przedsiębiorcy:

- struktura organizacyjno-produkcyjna zakładu pracy,
- procesy i technologie przemysłowe,
- zakres wykonywanych usług,
- linie (węzły) i instalacje technologiczne,
- urządzenia energetyczne oraz aparatura kontrolno-pomiarowa;

b) infrastruktura techniczno-technologiczna:

- instalacje i sieci energetyczne, węzły technologiczne,
- budowa oraz warunki eksploatacji maszyn i urządzeń energetycznych,
- zagadnienia projektowo-konstrukcyjne (w tym biuro projektowe),
- podstawowe procesy konwersji energii w zakładzie produkcyjno-przemysłowym,
- jednostkowe oraz skumulowane procesy energetyczne (wymiana ciepła),
- technologia wytwarzania elementów aparatury i instalacji energetycznych,
- metrologia i diagnostyka maszyn i urządzeń energetycznych,
- gospodarka energetyczna i surowcowa,

- przetwórstwo surowców,
- zaplecze techniczne produkcji,
- innowacyjność produkcji,
- oddziaływanie na środowisko zakładów i przedsiębiorstw energetycznych;

c) organizacja i prewencja w zakresie eksploatacji maszyn i urządzeń energetycznych:

- logistyka oraz zarządzanie energią w zakładzie,
- organizacja systemów produkcji,
- przeglądy bieżące i badania techniczne maszyn i urządzeń energetycznych,
- sposoby gospodarowania materiałami oraz dystrybucją energii,
- techniki ochrony przed korozją;
- zagadnienia bhp w eksploatacji urządzeń energetycznych,
- przepisy normatywno-techniczne, w tym UDT;

d) tworzenie i analiza dokumentacji konstrukcyjno-wytwórczej:

- dokumentacja produkcji i zużycia energii,
- obieg dokumentacji warsztatowo-technologicznej
- komputerowe wspomaganie prac inżynierskich,

Właściwe zabezpieczenie programu praktyki i nadzór nad jej realizacją powinny pozwolić na weryfikację wiedzy studentów nabytej podczas studiów oraz nabycie umiejętności pracy w zespole, przy wykonywaniu zadań z zakresu procesów energetycznych. Przebieg praktyki powinien obejmować uczestnictwo studentów w pracach dotyczących problemów konstrukcyjno-dokumentacyjnych oraz udział w procesach produkcyjnych zakładu, w tym w zarządzaniu i planowaniu zużycia energii.

Organizacja, przebieg i warunki zaliczenia praktyki zawodowej zostały określone w Zarządzeniu Rektora PK nr 45/2019 z dnia 27.09.2019 i w Wydziałowym Regulaminie praktyk.