RAMOWY PROGRAM PRAKTYK DLA STUDENTÓW KIERUNKU **ENERGETYKA**STUDIA II STOPNIA – PROFIL PRAKTYCZNY

**Czas praktyki:** Praktyka studencka trwa 12 tygodni (w przeliczeniu na godziny to 480 godzin).

Zaliczenie praktyki odbywa się po II semestrze studiów.

**CEL PRAKTYK**

**WIEDZA**

1. Przekazanie wiedzy technicznej niezbędnej do:
   * opisu i analizy działania elementów i układów elektrycznych i mechanicznych, analogowych i cyfrowych, a także podstawowych zjawisk fizycznych w nich występujących;
   * opisu i analizy działania systemów energetycznych pod kątem identyfikacji miejsc pomiaru i urządzeń pomiarowych;
   * opisu przebiegu procesów fizycznych i chemicznych w tym procesów energetycznych ciągłych i dyskretnych;
   * monitorowania procesów oraz inżynierii urządzeń energetycznych.
2. Przekazanie wiedzy dotyczącej:
   * standardów i norm technicznych związanych z budową, działaniem i eksploatacją maszyn, urządzeń i procesów energetycznych;
   * bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w zakładzie, w tym regulamin pracy, przepisy bezpieczeństwa oraz podstawowe zasady ochrony własności.

**UMIEJĘTNOŚCI**

1. Wyrobienie umiejętności w zakresie doskonalenia wiedzy, pozyskiwania i integrowanie informacji z literatury, baz danych i innych źródeł, opracowywania dokumentacji, prezentowania ich i podnoszenia kompetencji zawodowych.
2. Wyrobienie umiejętności zastosowania w praktyce zdobytej na zajęciach wiedzy, szczególnie w zakresie oceny efektywności procesów i urządzeń energetycznych, stosując przy tym techniki oraz narzędzia sprzętowe i programowe.
3. Zdobycie doświadczenia związanego z rozwiązywaniem praktycznych zadań inżynierskich w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską.

**KOMPETENCJE SPOŁECZNE**

1. Przygotowanie do uczenia się przez całe życie, podnoszenie kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych w zmieniającej się rzeczywistości, podjęcia pracy w sektorze energetycznym.
2. Uświadomienie ważności i rozumienia społecznych skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.
3. Rozwijanie umiejętności współdziałania w grupie i przyjmowanie odpowiedzialności za wspólne realizacje, kreatywność i przedsiębiorczość oraz potrzebę przekazywania informacji odnośnie osiągnięć technicznych i działania inżyniera.

**PROGRAM PRAKTYK**

Zadaniem studenta - praktykanta będzie wykonanie kilku zadań z następującego zakresu tematycznego:

1. **Ogólne zagadnienia środowiska pracy:**
   * Odbycie przeszkolenia BHP wg przepisów obowiązujących w zakładzie.
   * Zapoznanie się z zakresem działalności oraz strukturą organizacyjną instytucji, w której odbywa się praktyka zawodowa.
   * Zapoznanie się z wewnętrznym regulaminem zakładu pracy.
   * Zapoznanie się z procedurami funkcjonowania i przepływ informacji w organizacji.
   * Zapoznanie się z organizacją stanowiska pracy, zasadami współpracy w zespole.
   * Zapoznanie się z planowaniem zadań i ich realizacją w organizacji.
2. **Wybrane zagadnienia dotyczące działalności w organizacji z zakresu energetyki:** 
   * + Wdrażanie wiedzy z zakresu energetyki oraz procesów energetycznych z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi obliczeniowych do realizacji procesów wytwarzania, montażu i eksploatacji urządzeń energetycznych oraz nadzoru nad ich eksploatacją.
     + Rozwijanie umiejętności wspomagania prac związanych z projektowaniem maszyn energetycznych jak również doboru materiałów inżynierskich stosowanych jako elementy maszyn.
     + Rozwijanie umiejętności sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technikami komputerowymi, twórczego rozwiązywania problemów technicznych, kreowania innowacji.
     + Rozwijanie umiejętności modelowania, projektowania i wytwarzania wyrobów/procesów w oparciu komputerowe systemy klasy CAD.
     + Nabywanie umiejętności opracowywania i wdrażania nowych wyrobów z wykorzystaniem najnowszych technik komputerowych, programowania maszyn i urządzeń energetycznych.
     + Zapoznanie z uwarunkowaniami pracy zespołowej, praktycznymi aspektami kierowania zespołami ludzkimi, komunikowania się podmiotu z otoczeniem, zbierania, hierarchizowania, przetwarzania i przekazywania informacji z wykorzystaniem technologii informatycznej i wiedzy technicznej.
     + Prowadzenie badań empirycznych (za zgodą podmiotu przyjmującego na praktykę), mających związek z planowaną pracą inżynierską, przy czym dostęp do informacji w trakcie praktyki stanowić powinien podstawę refleksji teoretycznej.

Zasady i szczegółowy przebieg praktyk ustalany jest indywidualnie pomiędzy instytucją przyjmującą na praktykę a studentem.