



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Praktyka zawodowa , PG_00055969						
Kierunek studiów	Energetyka, Energetyka, Energetyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2024/2025				
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć fakultatywnych				
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	4	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS	6.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Elektrotechniki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Daniel Kowalak					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM		
	Liczba godzin pracy studenta	0	4.0	146.0	150		
Cel przedmiotu	Praktyki zawodowe dają możliwość poszerzenia zdobytej wiedzy o praktyczne umiejętności jej zastosowania w warunkach przemysłowych. Praktyki pozwalają studentom sprawdzić zdobytą wiedzę teoretyczną w praktycznych sytuacjach. Umożliwiają poznać wymagania przyszłych pracodawców i dostosować swoją wiedzę i umiejętności do problemów technicznych danego zakładu. Praktyki mają pomóc w wyborze dalszych indywidualnych zainteresowań i mają kształtować przyszłe kierunki pogłębiania wiedzy teoretycznej.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U05] potrafi sformułować i przeprowadzić bilanse energii w urządzeniach oraz układach energetycznych, także wykonać audyt energetyczny prostego obiektu budowlanego, potrafi wykonać wstępną analizę opłacalności planowanej inwestycji energetycznej	Samodzielnie, ale pod nadzorem osób odpowiedzialnych w miejscu pracy, rozwiązuje zadania będące integralną częścią przeprowadzanej praktyki zawodowej.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
	[K6_U14] potrafi posłużyć się właściwie dobranymi metodami i urządzeniami hydrauliki i hydrologii, umożliwiającymi wyznaczanie podstawowych wielkości charakteryzujących przepływ medium kanałach, rurociągach przesyłowych i obiektach przepływowych i potrafi zaprojektować sieci i instalacje z zakresu inżynierii sanitarnej	Na podstawie wiadomości zdobytych w trakcie realizacji programu studiów orientuje się w normatywach z zakresu projektowania oraz bezpieczeństwa ich eksploatacji. Aktywnie przekłada zdobytą wiedzę na praktyczne jej zastosowanie	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
	[K6_U12] potrafi wybrać narzędzia (pomiarowe, analityczne bądź numeryczne) do rozwiązywania problemów inżynierskich, pozyskiwania, filtracji, przetwarzania i analizy danych; potrafi korzystać z narzędzi fotogrametrycznych i teledetekcyjnych w zadaniach inżynierskich z zakresu technik geodezyjnych i metrologii	Dobiera urządzenia, potrafi wykonać obliczenia numeryczne oraz przeprowadzić pomiary na obiektach.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K6_U04] potrafi zaprojektować konstrukcję prostego urządzenia i wykonać towarzyszącą temu dokumentację techniczną, przeprowadzić podstawową analizę techniczno-ekonomiczną układów energetycznych, w tym technologii wykorzystujących odnawialne i proekologiczne źródła energii oraz energię konwencjonalną i jądrową, projektować dla nich instalacje energetyczne i ich podstawowe elementy (w tym oświetlenie elektryczne); dobrać, obsługiwać i kontrolować najczęściej stosowane urządzenia elektryczne i układy napędowe.	Aktywnie rozwiązuje problemy inżynierskie na podstawie dostarczonych wymagań projektowych w oparciu o obowiązujące regulacje prawne.	[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K6_K01] ma świadomość potrzeby doksztalcenia i samodoskonalenia się w zakresie wykonywanego zawodu energetyka oraz możliwości dalszego kształcenia się; potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy; potrafi określić priorytety służące realizacji zadania indywidualnego lub grupowego	Organizuje materiały szkoleniowe konieczne do rozwiązania postawionych problemów inżynierskich. Ma świadomość odpowiedzialności prawnej w przypadku wykorzystania źródeł niezgodnych z prawem.	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce

Treści przedmiotu	<p>Praktyki zawodowe muszą obejmować prace projektowe, warsztatowe i eksploatacyjne z zakresu energetyki. I Zagadnienia ogólnotechniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zapoznanie się ze strukturą zakładu i organizacją pracy w zakładzie.</li> <li>2. Poznanie procesów technicznych realizowanych w zakładzie, ich produktów końcowych.</li> <li>3. Poznanie instalacji technologicznych w zakładzie łącznie z występującymi problemami zasilania elektrycznego, sterowania, niezawodności, diagnostyki i ochrony środowiska.</li> </ol> <p>Prace konserwacyjno-warsztatowe (tylko pod nadzorem osób uprawnionych):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prace pomocnicze przy obsłudze, kontroli, naprawie, instalowaniu i uruchamianiu urządzeń elektrycznych lub elektroenergetycznych.</li> <li>2. Prace pomocnicze przy przeglądach okresowych oraz pomiarach eksploatacyjnych instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych.</li> <li>3. Prace pomocnicze przy konserwacji, naprawie lub wymianie aparatów i urządzeń elektrycznych w instalacjach: elektronicznych, ciepłowniczych, pneumatycznych, hydraulicznych itp.</li> </ol> <p>Prace projektowo-konstrukcyjne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zapoznanie się i zrozumienie dostępnych dokumentacji technicznych oraz instrukcji obsługi podzespołów i urządzeń instalacji technologicznych: elektrycznych, energetycznych, elektronicznych, itp.</li> <li>2. Zapoznanie się z zastosowanymi w zakładzie systemami komputerowymi, zastosowanym sprzętem i oprogramowaniem oraz ich funkcjami.</li> <li>3. Udział w projektowaniu przemysłowych instalacji elektrycznych jak również w doborze urządzeń elektrycznych w innych instalacjach.</li> </ol>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z zakresu elektrotechniki i elektroniki i mechaniki.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Podpisane sprawozdanie	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Zarządzenia Dziekana Wydziału Elektrotechniki i Automatyki nr 25/2020-2024 z dnia 13.02.2024 r., pt: Regulamin odbywania praktyk zawodowych na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej	
	Uzupełniająca lista lektur	Uchwała Senatu PG nr 319/2023/XXV z 26 kwietnia 2023 r. w sprawie: przyjęcia Regulaminu studiów na Politechnice Gdańskiej.	
	Adresy eZasobów	<p>Podstawowe  <a href="https://eia.pg.edu.pl/studenci/dziekanat/praktyki-i-staze-zawodowe">https://eia.pg.edu.pl/studenci/dziekanat/praktyki-i-staze-zawodowe</a> - szczegółowe informacje dotyczące sposobu realizacji praktyk oraz wzory dokumentów</p> <p>Uzupełniające          Adresy na platformie eNauczanie:</p>	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opisz podstawowe struktury i organizację pracy w zakładzie produkcyjnym.</li> <li>2. Objaśnij strukturę systemów zasilania elektrycznego oraz sterowania w zakładzie produkcyjnym.</li> <li>3. Zasady bezpiecznego wykonywania prac w zakładzie pod nadzorem osób uprawnionych.</li> <li>4. Opisz procedury wykonywania prac przy naprawie i uruchamianiu urządzeń energetycznych.</li> <li>5. Objaśnij zasady wykonywania dokumentacji technicznych i instrukcji urządzeń energetycznych.</li> </ol>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.