

Syntetyczny opis kwalifikacji ze szkolnictwa wyższego

1. Nazwa kwalifikacji

1.1. Tytuł zawodowy	Inżynier lub inny równorzędny	Inżynier <small>[sugerowany odpowiednik tytułu w języku angielskim]</small>
1.2. Kierunek studiów	Energetyka	Power Engineering
1.3. Specjalność	-	-

2. Instytucja nadająca kwalifikację

2.1. Uczelnia	Politechnika Łódzka	Lodz University of Technology
2.2. Jednostka organizacyjna	Wydział Mechaniczny	Faculty of Mechanical Engineering

3. Cechy kwalifikacji

3.1. Dziedzina ISCED	0713: Elektryczność i energia,	0713: Electricity and energy,
3.2. Państwo/region	Polska,	Poland,
3.3. Poziom ERK	6 (studia I stopnia),	6 (bachelor's degree),
3.4. Profil studiów	Ogólnoakademicki,	Academical oriented,
3.5. Język	język polski,	Polish,
3.6. Nakład pracy (ECTS)	210	210

4. Opis kwalifikacji

4.1. Kompetencje absolwenta	<p>Studia obejmują zagadnienia z zakresu energetyki konwencjonalnej, jądrowej oraz wykorzystującej odnawialne źródła energii, poczynając od procesów przetwarzania energii pierwotnej do generowania użytecznych form energii (cieplnej, mechanicznej i elektrycznej), jej dystrybucji i wykorzystania. Absolwent potrafi zaprojektować maszyny i systemy energetyczne, dobrać odpowiednie komponenty i urządzenia, dokonać symulacji numerycznej funkcjonowania modeli poszczególnych urządzeń i systemów, ocenić sprawność, efektywność i oddziaływanie na środowisko. Potrafi rozwiązywać problemy związane z eksploatacją maszyn, urządzeń i systemów, planując przeglądy okresowe i remonty, analizując wczesne symptomy awarii, przeciwdziałając awariom i usuwając skutki ich wystąpienia. Planuje i przeprowadza badania eksperymentalne, wykonuje pomiary, analizuje, interpretuje oraz posiada umiejętność oceny technicznej ich wyników. Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i nowych informacji (w szczególności w kontekście problemów inżynierskich), do uzupełniania wiedzy i doskonalenia umiejętności, do przyjęcia odpowiedzialności za realizowane zadania, do</p>	<p>The studies include issues related to conventional, nuclear and renewable energy sources, from primary energy processing to generation of useful forms of energy (thermal, mechanical and electrical), its distribution and use. The graduate can design machines and energy systems, select appropriate components and devices, perform numerical simulation of the models of individual devices and systems, assess efficiency, effectiveness and impact on the environment. He is able to solve problems related to the operation of machines, devices and systems, plan periodic inspections and repairs, analyse early symptoms of failure, prevent failures and remove the effects of their occurrence. He plans and conducts experimental research, performs measurements, analyses, interprets and has the ability to evaluate their results. He is ready to critically evaluate existing knowledge and new information (in particular in the context of engineering problems), to supplement knowledge and improve skills, to accept responsibility for tasks carried out, to comply with the principles of professional ethics, think and act in an entrepreneurial manner, including initiating activities for the benefit of the</p>
-----------------------------	--	---

przestrzegania zasad etyki zawodowej, myślenia public. i działania w sposób przedsiębiorczy, w tym inicjowania działań na rzecz interesu publicznego.

4.2. Typowe miejsca/stanowiska pracy

Absolwenci mogą być zatrudniani w przedsiębiorstwach zajmujących się zagadnieniami projektowania, wykonawstwa oraz eksploatacji w obszarze maszyn, urządzeń i systemów energetycznych, zakładach związanych z wytwarzaniem, przetwarzaniem, przesyłaniem i dystrybucją energii. Posiadają także przygotowanie ekonomiczne i prawne, niezbędne do podjęcia własnej działalności gospodarczej. Po uzyskaniu kilkuletniego doświadczenia zawodowego absolwent będzie mógł kierować zespołami projektowymi w obszarze nowych rozwiązań związanych z energetyką.

Graduates can be employed in companies dealing with design, construction and operation in the field of machinery, equipment and power systems, plants related to the production, processing, transmission and distribution of energy. He has economic and legal background, necessary to start his own business. After several years of professional experience, the graduate will be able to run project teams in the area of new solutions related to the power engineering sector.

4.3. Inne składowe opisu, specyficzne dla kwalifikacji

-

-

5. Zewnętrzny organ ds. zapewniania jakości

5.1. Zewnętrzny organ ds. zapewniania jakości

Polska Komisja Akredytacyjna,

The Polish Accreditation Committee,

5.2. Podstawa prawna do nadawania kwalifikacji

Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Ustawa z dnia 5 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym,

Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Ustawa z dnia 5 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym,

5.3. Posiadane dodatkowe akredytacje

Polska Komisja Akredytacyjna: akredytacja kierunku Energetyka – ocena pozytywna

Polish Accreditation Committee: accreditation of Power Engineering field of study – positive assessment

6. Związek z zawodami lub sektorami zawodowymi

6.1. Uprawnienia zawodowe związane z uzyskaniem kwalifikacji

-

-

6.2. Sposób, w jaki kwalifikacja ułatwia uzyskanie uprawnień zawodowych

-

-

6.3. Związek efektów kształcenia/uczenia się zdefiniowanych dla kwalifikacji z efektami uczenia się określonymi w sektorowej ramie kwalifikacji

-

-

7. Dodatkowe informacje na temat kwalifikacji

7.1. Informacje o szczególnych cechach programu studiów istotnych ze względu na kompetencje absolwenta

Obowiązkowa 4-tygodniowa praktyka ogólnomechaniczna i 4-tygodniowa praktyka specjalistyczna.

Obligatory 4-week general mechanical traineeship and 4-week specialist traineeship.

7.2. Forma prowadzenia studiów

Studia stacjonarne,

Full-time,

7.3. Możliwość uzyskiwania kwalifikacji na wyższym poziomie

Absolwenci studiów pierwszego stopnia kierunku Energetyka mogą kontynuować edukację na drugim stopniu studiów tego kierunku lub na kierunkach pokrewnych.

Graduates of the first cycle program in Power Engineering may continue their education at the second cycle program in Power Engineering or other related fields of engineering.

7.4. Pozostałe uwagi

-

-