

Syntetyczny opis kwalifikacji ze szkolnictwa wyższego

1. Nazwa kwalifikacji

1.1. Tytuł zawodowy	Inżynier lub inny równorzędny	Bachelor of Engineering <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 Opolska	Opole 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>Absolwent ma rozszerzoną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i chemii niezbędną do zrozumienia i opisu zjawisk i procesów występujących w przemyśle energetycznym. Posiada wiedzę z zakresu elektrotechniki pozwalającą na rozumienie działania maszyn elektrycznych i zasad ich eksploatacji. Posiada specjalistyczną wiedzę z zakresu przepływu masy i ciepła oraz rozumie zasady bilansowania procesów cieplnych i działania maszyn cieplno-przepływowych. Zna i rozumie zasady doboru maszyn elektroenergetycznych do potrzeb instalacji i systemów energetycznych. Ma wiedzę w zakresie materiałoznawstwa związaną z doбором tworzyw i materiałów stosowanych w budowie maszyn oraz urządzeń cieplnych i elektroenergetycznych. Ma wiedzę w zakresie maszynoznawstwa, analizy wytrzymałościowej oraz cyklu życia konstrukcji mechanicznych i elementów maszyn stosowanych w energetyce. Zna w stopniu poszerzonym zasady racjonalnego gospodarowania zasobami i nośnikami energii. Zna technologię konwersji zasobów energii oraz procesów skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej. Zna zasady funkcjonowania rynku paliw i energii.</p>	<p>The graduate has extended knowledge in mathematics, physics and chemistry necessary to understand and describe phenomena and processes occurring in the energy industry. He has knowledge of electrical engineering, which allows him to understand the operation of electric machines and the principles of their operation. He has specialist knowledge in the field of mass and heat flow and understands the principles of balancing thermal processes and operation of thermo-flow machinery. He knows and understands the principles of selecting electrical power machines for the needs of power installations and systems. He has knowledge in the field of material science related to the selection of materials and materials used in the construction of machinery and thermal and power equipment. He has knowledge in the field of mechanical engineering, strength analysis and life cycle of mechanical structures and machine elements used in power engineering. He knows the principles of rational management of resources and energy carriers to an extended degree. He knows the technology of conversion of energy resources and processes of combined heat and power generation. He knows the</p>
-----------------------------	--	---

4.2. Typowe miejsca/stanowiska pracy

Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Potrafi rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie związane z energetyką, dobierać urządzenia, maszyny ciepłownicze i elektroenergetyczne oraz systemy sterowania i regulacji.

Absolwent kierunku Energetyka jest przygotowany do pracy w przedsiębiorstwach zajmujących się eksploatacją w obszarze systemów energetycznych i zakładach związanych z wytwarzaniem, przetwarzaniem, przesyłaniem i dystrybucją energii. Jest specjalistą w zakresie problemów energetyki w jednostkach samorządowych. Potrafi posługiwać się techniką komputerową w sterowaniu procesami technologicznymi oraz zarządzaniu przedsiębiorstwem.

principles of the fuel and energy market. He can use a foreign language at B2 level of the Common European Framework of Reference for Languages. He is able to solve practical engineering tasks related to power engineering, selection of equipment, thermal and power machines, control and regulation systems. A graduate of Power Engineering is prepared to work in companies operating in the field of energy systems and plants related to the generation, processing, transmission and distribution of energy. He is a specialist in the field of energy problems in local government offices. He is able to use computer technology in technological process control and company management.

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

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

Studia pierwszego stopnia na kierunku Energetyka obejmują obowiązkową Praktykę zawodową w wymiarze 4 tygodni realizowaną po 5 semestrze studiów.

First cycle studies in Power engineering include a mandatory 4 week apprenticeship after the 5th semester of studies.

7.2. Forma prowadzenia studiów

Studia stacjonarne,

Full-time,

7.3. Możliwość uzyskiwania kwalifikacji na wyższym poziomie

Absolwent jest przygotowany do kontynuowania kształcenia na studiach II stopnia i zdobycia kwalifikacji na poziomie 7 ERK.

The graduate is prepared to continue education at the second level studies and obtaining a EQF level 7 qualification.

7.4. Pozostałe uwagi

Kierunek prowadzony jest również w formie studiów niestacjonarnych.

The field of study is also conducted in the form of part-time studies.