

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	Lotnictwo i Kosmonautyka	Aviation and cosmonautics
1.3. Specjalność	Pilotaż statków powietrznych, Projektowanie konstrukcji lotniczych	Piloting aircraft, Design of aircraft structures

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	0715: Mechanika i metalurgia, 0716: Pojazdy samochodowe, statki i samoloty,	0716: Motor vehicles, ships and aircraft, 0715: Mechanics and metal trades,
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 podstawową wiedzę na temat materiałów stosowanych w lotnictwie i kosmonautyce, metod ich wytwarzania, obróbki i starzenia się. Ma zaawansowaną wiedzę w zakresie mechaniki ogólnej i mechaniki ciała stałego, w tym wytrzymałości materiałów i konstrukcji. Ma zaawansowaną wiedzę na temat konstruowania typowych elementów mechanicznych i ich połączeń oraz zna deterministyczne i probabilistyczne metody ich modelowania. Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie podstaw aerodynamiki statków powietrznych i mechaniki lotu oraz zna podstawy stateczności i sterowania samolotem. Posiada wiedzę na temat projektowania statków latających. Zna obowiązujące przepisy budowy statków powietrznych. Zna rodzaje napędów lotniczych i kosmicznych, ich teoretyczne i rzeczywiste obiegi termodynamiczne, podstawy konstrukcji, charakterystyki oraz zakresy ich zastosowań. Zna zasady działania systemów sterowania lotem, wspomaganie lądowania, antykolizyjnych czujników i układów nawigacji inercyjnej, rejestratorów lotu oraz systemów łączności. Potrafi posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2 Europejskiego</p>	<p>The graduate has basic knowledge about materials used in aviation and cosmonautics, methods of their production, processing and aging. He has advanced knowledge of general mechanics and solid body mechanics, including strength of materials and structures. He has advanced knowledge of the construction of typical mechanical elements and their joining and knows deterministic and probabilistic methods of their modelling. He has an organised knowledge of the basics of aircraft aerodynamics and flight mechanics and the basics of aircraft stability and control. He has knowledge of the design of aircraft. He is familiar with the applicable aircraft construction regulations. He knows the types of aerospace propulsion systems, their theoretical and actual thermodynamic cycles, the basis of their construction, characteristics and ranges of applications. He knows the principles of flight control systems, landing assistance, anti-collision sensors and inertial navigation systems, flight recorders and communication systems. He can use English language at B2 level of the Common European Framework of Reference for Languages. He can plan and carry out experiments, including computer measurements</p>
-----------------------------	--	--

Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Potrafi and simulations, interpret results, evaluate planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym measurement errors, verify calculation results pomiary i symulacje komputerowe, interpretować and draw conclusions. Is aware of the uzyskane wyniki, oceniać błędy pomiarowe, importance of non-technical aspects and effects weryfikować wyniki obliczeń i wyciągać wnioski. of engineering activities, including their impact on the environment and related responsibility for Ma świadomość wagi pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w the environment and related responsibility for decisions. The graduate can communicate with tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym the environment with the use of specialized odpowiedzialności za podejmowane decyzje. terminology. Absolwent potrafi komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii.

4.2. Typowe miejsca/stanowiska pracy

• Projektant statków powietrznych, • Projektant and research office of aircraft engines, • Designer in the construction i biurowie konstrukcyjno-badawczym silników lotniczych, • Pilot w lotnictwie cywilnym, • Civil aviation pilot, • Supervision engineer or designer Inżynier nadzoru lub projektant w zakładach in aerospace manufacturing and repair plants, • produkcyjnych i remontowych przemysłu Engineer in airport ground handling and air lotniczego, • Inżynier w obsłudze naziemnej transportu infrastruktury. • Engineer in airport ground handling and air transport infrastructure. portów lotniczych oraz w infrastrukturze transportu lotniczego.

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 Lotnictwo i kosmonautyka obejmują obowiązkową Praktykę zawodową w wymiarze 4 tygodni realizowaną po 5 semestrze studiów.

First cycle studies in Aviation and cosmonautics 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 (poziom 7 ERK).

The graduate is prepared to continue education at the second level studies (EQF level 7).

7.4. Pozostałe uwagi