

Syntetyczny opis kwalifikacji ze szkolnictwa wyższego

1. Nazwa kwalifikacji

1.1. Tytuł zawodowy	inżynier	Bachelor of Science <small>[sugerowany odpowiednik tytułu w języku angielskim]</small>
1.2. Kierunek studiów	Biogospodarka (poza POL-on)	Bioeconomy
1.3. Specjalność	-	-

2. Instytucja nadająca kwalifikację

2.1. Uczelnia	Politechnika Łódzka	Lodz University of Technology
2.2. Jednostka organizacyjna	Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Faculty of Biotechnology and Food Sciences

3. Cechy kwalifikacji

3.1. Dziedzina ISCED	0788: Interdyscyplinarne programy i kwalifikacje obejmujące technikę, przemysł i budownictwo,	0788: Inter-disciplinary programmes and qualifications involving engineering, manufacturing and construction,
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 interdyscyplinarnego kierunku studiów biogospodarka to inżynier przygotowany do rozwiązywania problemów projektowania i funkcjonowania urządzeń, procesów i systemów niezbędnych w biogospodarce z zachowaniem zasad zrównoważonego gospodarowania surowcami naturalnymi, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, gospodarki odpadami, w tym recyklingu; Posiada On umiejętność integracji wiedzy z zakresu biotechnologii, inżynierii i technologii chemicznej, inżynierii środowiska oraz budowy i eksploatacji maszyn, dzięki czemu nabywa zdolności do kreowania rozwiązań interdyscyplinarnych. Dysponuje wiedzą z zakresu systemów zarządzania jakością w gospodarce, bezpieczeństwa pracy, ochrony praw autorskich i własności przemysłowej. Jest przygotowany do tworzenia i prowadzenia działalności gospodarczej, w tym indywidualnej przedsiębiorczości, Absolwent potrafi porozumiewać się w środowisku zawodowym i innych środowiskach, wykorzystując nowoczesne formy przekazu, również w języku obcym. Potrafi planować i organizować pracę</p>	<p>The graduate of Bioeconomy, an interdisciplinary field of study, is an engineer prepared to solve problems of designing and functioning of devices, processes and systems indispensable in the bioeconomy, observe the principles of sustainable management of natural resources, using renewable energy sources, waste management, including recycling. He/she has the ability to integrate knowledge of biotechnology, chemical engineering and technology, environmental engineering and construction and operation of machines, thus acquiring the ability to create interdisciplinary solutions. He/she has knowledge of quality management systems in economy, work safety, copyright and industrial property protection. He/she is prepared to create and conduct business activity, including individual entrepreneurship. The graduate is able to communicate in professional and other environments, using modern forms of communication, also in a foreign language. He/she is able to plan and organize individual as well as team work, assuming the role of a leader or a team member; to plan and implement own lifelong learning and support others in doing so.</p>
-----------------------------	--	---

indywidualną, jak również zespołową, przyjmując rolę lidera lub członka zespołu; planuje i realizuje własne uczenie się przez całe życie oraz wspomaga w tym innych.

4.2. Typowe miejsca/stanowiska pracy

Absolwent kierunku jest przygotowany do pracy w zakresie szeroko rozumianej biogospodarki, a w tym w: - przedsiębiorstwach produkcyjnych wykorzystujących odnawialne zasoby naturalne; - przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją, magazynowaniem, transportowaniem i dystrybucją bioproduktów; - przedsiębiorstwach zajmujących się recyklingiem i odzyskiem energii; - administracji państwowej i samorządowej, - organizacjach pozarządowych zajmujących się zarządzaniem biogospodarką oraz kreujących wiedzę z tego zakresu; - szkolnictwie zawodowym. Absolwent może również prowadzić własną działalność biznesową.

The graduate is prepared to work in the field of widely understood bioeconomy, including in: - production companies using renewable natural resources; - enterprises involved in the production, storage, transport and distribution of bio-based products; - energy recovery and recycling companies; - state and local government administration, - non-governmental organisations dealing with bioeconomy management and creating knowledge in this field; - vocational education. The graduate may also run own business activity.

4.3. Inne składowe opisu, specyficzne dla kwalifikacji

Kierunek Biogospodarka to interdyscyplinarny kierunek międzyuczelniany. Program kształcenia realizowany jest przez trzy uczelnie techniczne, tj. Politechnikę Łódzką (PŁ), Politechnikę Warszawską (PW) i Wojskową Akademię Techniczną (WAT). Absolwenci kierunku biogospodarka otrzymują wspólny dyplom ukończenia studiów inżynierskich trzech wyżej wymienionych uczelni.

Bioeconomy is an interdisciplinary inter-university field of study. The curriculum is implemented by three technical universities, i.e. Lodz University of Technology (TUL), Warsaw University of Technology (WUT) and Military University of Technology (MUT). Graduates of Bioeconomy are awarded a joint diploma of graduation from engineering studies of the three above-mentioned universities.

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, Polska Komisja Akredytacyjna: akredytacja instytucjonalna – ocena pozytywna.

Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Ustawa z dnia 5 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, Polish Accreditation Committee: institutional accreditation – positive assessment.

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

Studenci realizują trzy pierwsze semestry w macierzystej, rekrutującej uczelni, następne trzy tzw. rotacyjne odpowiednio w PŁ (sem. IV), PW (sem. V) i WAT (sem. VI). Semestr dyplomowy (sem. VII), realizowany jest w macierzystej uczelni. Obowiązkowa 4-tygodniowa praktyka w zakładach przemysłowych lub laboratoriach naukowo - badawczych. W procesie dydaktycznym wykorzystywane są metody projektowe (Problem Based Learning) do

Students complete their first three semesters at home university, the next three, so-called rotations, at TUL (sem. IV), MUT (sem. V) and at WUT (sem. VI) respectively. They complete their diploma semester at home university (sem. VII). Obligatory 4-week internship in industrial plants or scientific and research laboratories. The didactic process involves project methods (Problem Based Learning) to solve real problems occurring in enterprises.

7.2. Forma prowadzenia studiów	rozwiązywania rzeczywistych problemów występujących w przedsiębiorstwach. Studia stacjonarne,	Full-time,
7.3. Możliwość uzyskiwania kwalifikacji na wyższym poziomie	Absolwenci mogą kontynuować edukację na drugim stopniu.	Graduates can continue their education at the second cycle of studies.
7.4. Pozostałe uwagi	-	-