

# Syntetyczny opis kwalifikacji ze szkolnictwa wyższego

## 1. Nazwa kwalifikacji

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| 1.1. Tytuł zawodowy   | Inżynier lub inny równorzędny   | Bachelor of Science<br><small>[sugerowany odpowiednik tytułu w języku angielskim]</small>  |
| 1.2. Kierunek studiów | Informatyka   | Computer Science   |
| 1.3. Specjalność      | Bazy danych i systemy ekspertowe; Inżynieria oprogramowania; Systemy sieciowe; Technologie Internetowe. | Database and Expert Systems; Software Engineering; Network Systems; Internet Technologies. |

## 2. Instytucja nadająca kwalifikację

|                              |  |   |
|------------------------------|--|---|
| 2.1. Uczelnia                | Politechnika Łódzka  | Lodz University of Technology                                       |
| 2.2. Jednostka organizacyjna | Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki | Faculty of Electrical, Electronic, Computer and Control Engineering |

## 3. Cechy kwalifikacji

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| 3.1. Dziedzina ISCED     | 0688: Interdyscyplinarne programy i kwalifikacje obejmujące technologie informacyjno-komunikacyjne, | 0688: Inter-disciplinary programmes and qualifications involving Information and Communication Technologies (ICTs), |
| 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, język angielski,  | Polish, English,  |
| 3.6. Nakład pracy (ECTS) | 210   | 210   |

## 4. Opis kwalifikacji

|                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| 4.1. Kompetencje absolwenta | Absolwent potrafi przeanalizować złożony problem i zaproponować jego rozwiązanie, wykazując się kreatywnością w łączeniu wiedzy z zakresu informatyki i innych dyscyplin, a także znajomością procesów zachodzących w cyklu życia obiektów i systemów technicznych, tworząc specyfikację wymagań dla potrzeb implementacji. Potrafi także zaprojektować, zaimplementować i ocenić system informatyczny spełniający narzucone wymagania, dokonując przy tym wyboru odpowiednich do tego celu technik i narzędzi informatycznych oraz łącząc teorie informatyczne, zasady inżynierii oprogramowania i wiedzę specjalistyczną z różnych działów informatyki, w tym dotyczącą działania sprzętu komputerowego. Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu nauk podstawowych pozwalające na opis i modelowanie problemów, w tym interdyscyplinarnych. Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz do zasięgania opinii ekspertów. Absolwent komunikuje się sprawnie, w tym w języku obcym, pracuje indywidualnie i w grupie oraz planuje i | The graduate is able to analyse a complex problem and propose its solution, demonstrating creativity in combining knowledge of computer science and other disciplines, as well as knowledge of processes occurring in the life cycle of objects and technical systems, creating a specification of requirements necessary for implementation. He/she is also able to design, implement and evaluate an IT system that meets the imposed requirements, selecting appropriate IT techniques and tools and combining IT theories, software engineering principles and expertise from various IT departments, including the operation of computer hardware. The graduate knows and understands issues related to basic sciences that allow him/her to describe and model problems, including interdisciplinary ones. The graduate is ready to critically evaluate acquired knowledge and know-how and to consult experts. He/she communicates effectively, including in a foreign language, works individually and in a group, and plans and implements life-long learning. |
|-----------------------------|---|---|

#### 4.2. Typowe miejsca/stanowiska pracy

realizuje samokształcenie.

Możliwość zatrudnienia w przedsiębiorstwach korzystających na poziomie użytkowym i wdrożeniowym z technologii informatycznych, na stanowiskach związanych z przetwarzaniem, składowaniem, przesyłaniem i bezpieczeństwem informacji w formie elektronicznej, a także rozwiązywaniem problemów związanych z technologiami informatycznymi oraz na stanowiskach związanych z organizacją oraz uczestnictwem w pracy dużych zespołów interdyscyplinarnych. Absolwent zna podstawy ekonomii w zakresie niezbędnym do podjęcia własnej działalności gospodarczej.

The possibility of finding employment in enterprises using information technologies at the utilization and implementation level, on positions related to processing, storage, transmission and security of information in electronic form, as well as solving problems related to information technologies and positions related to organization and participation in the work of large interdisciplinary teams. The graduate knows the basics of economics to the extent necessary to start own business.

#### 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 prowadzone są na dwóch programach studiów: w języku polskim i w języku angielskim. Oba zapewniają osiągnięcie przez absolwentów tych samych efektów uczenia się, lecz różnią się metodami kształcenia. Program studiów w języku angielskim przewiduje jeden obowiązkowy semestr w uczelni zagranicznej. Studia stacjonarne,

The studies are conducted according to two study programs: in Polish and in English. They both ensure that graduates achieve the same learning outcomes, however, they differ in their educational methods. The study program in English provides for one obligatory semester at a foreign university. Full-time,

#### 7.2. Forma prowadzenia studiów

#### 7.3. Możliwość uzyskiwania kwalifikacji na wyższym poziomie

Absolwent studiów pierwszego stopnia jest przygotowany do podjęcia kształcenia na studiach drugiego stopnia

The graduate of the first-cycle program is prepared to undertake education at the second cycle.

#### 7.4. Pozostałe uwagi

-

-