

Syntetyczny opis kwalifikacji ze szkolnictwa wyższego

1. Nazwa kwalifikacji

1.1. Tytuł zawodowy	Magister inżynier lub inny równorzędny	Master of Science <small>[sugerowany odpowiednik tytułu w języku angielskim]</small>
1.2. Kierunek studiów	Informatyka	Computer Science
1.3. Specjalność	Inteligentne systemy baz danych; Interaktywna grafika komputerowa; Korporacyjne sieci komputerowe; Systemy rozproszone i platformy mobilne; Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe; Środowiska aplikacyjne dla platformy Java EE.	Intelligent Database Systems; Interactive Computer Graphics; Enterprise Computer Networks; Distributed Systems and Mobile Platforms; Artificial Intelligence and Machine Learning; Application Frameworks for Java EE Platform.

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	7 (studia II stopnia lub jednolite magisterskie),	7 (master's degree or long-cycle studies),
3.4. Profil studiów	Ogólnoakademicki,	Academical oriented,
3.5. Język	język polski, język angielski,	Polish, English,
3.6. Nakład pracy (ECTS)	90	90

4. Opis kwalifikacji

4.1. Kompetencje absolwenta	Absolwent potrafi przeanalizować złożony problem i zaproponować jego innowacyjne rozwiązania, wykazując się kreatywnością w łączeniu wiedzy z zakresu informatyki i innych, specyficznych dla danego problemu, dyscyplin oraz dostosowując się do zmieniających i nieprzewidywalnych uwarunkowań. Potrafi także zaprojektować, zaimplementować i ocenić system informatyczny spełniający narzucone wymagania, dokonując przy tym wyboru odpowiednich do tego celu technik i narzędzi informatycznych, a w razie potrzeby dostosowując lub tworząc nowe techniki i narzędzia. W procesie budowy rozwiązania absolwent potrafi łączyć teorie informatyczne, wiedzę specjalistyczną z różnych działów informatyki oraz wyniki prac badawczych, a także formułuje i testuje hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi. Absolwent w pogłębionym stopniu zna i rozumie teoretyczne fundamenty informatyki, jej zaawansowane idee	The graduates is able to analyse complex problems and propose innovative solutions, demonstrating creativity in combining knowledge of computer science with other disciplines specific to a given problem, and adapting to changing and unpredictable conditions. He/she is also able to design, implement and evaluate an IT system that meets the imposed requirements, at the same time selecting appropriate IT techniques and tools, and, if necessary, adapting or developing new techniques and tools. In the process of creating a solution, the graduate is able to combine IT theories, specialist knowledge from various IT departments and research results, as well as formulate and test hypotheses related to simple research problems. The graduate has in-depth knowledge and understanding of the theoretical foundations of computer science, its advanced ideas and development tendencies, as well as selected issues from various areas of computer science
-----------------------------	---	--

tendencje rozwojowe oraz wybrane zagadnienia z różnych dziedzin informatyki i innych dyscyplin. Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz do zasięgania opinii ekspertów, a także wskazania tematyki, w której sam może pełnić rolę eksperta. Absolwent potrafi sprawnie komunikować się, w tym w języku obcym, ze zróżnicowanym kręgiem odbiorców, prowadzić debatę, pracować indywidualnie i w grupie, w tym jako jej lider, oraz planować i realizować samokształcenie. Absolwent jest przygotowany do sprostania wymaganiom dynamicznie rozwijającego się rynku pracy w sektorze IT, Jest otwarty na zmieniające się realia i wyposażony w umiejętności pozwalające na samodzielne poszukiwanie rozwiązań i pojawiających się w trakcie pracy problemów. Potrafi sprostac takim zadaniom, jak projektowanie, wdrażanie, zarządzanie i konserwacja systemów informatycznych, sieci komputerowych, systemów przetwarzania informacji. Absolwent może znaleźć zatrudnienie jako: projektant i twórca oprogramowania, kierownik zespołów programistycznych, administrator złożonych systemów informatycznych, projektant, twórca i administrator sieci komputerowych, a także jako specjalista od bezpieczeństwa systemów informatycznych oraz jako pracownik naukowy.

and other disciplines. He/she is ready to critically evaluate the acquired knowledge and know-how to consult experts, and to indicate the subject matter in which he/she can act as an expert. The graduate is able to communicate effectively, including in a foreign language, with a diverse group of recipients, run debates, work individually and in a group, including as its leader, and plan and pursue self-education.

The graduate is prepared to meet the requirements of a dynamically developing labour market in the IT sector, he/she is open to changing reality and equipped with skills that facilitate independent search for solutions and emerging problems during work. He/she is able to cope with such tasks as design, implementation, management and maintenance of IT systems, computer networks, information processing systems. The graduate can find employment as: a software designer and developer, a software team manager, an administrator of complex IT systems, a designer, a creator and an administrator of computer networks, as well as a specialist in the security of IT systems and as a researcher.

4.2. Typowe miejsca/stanowiska pracy

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 magisterskie na kierunku Informatyka prowadzone są na dwóch programach studiów: w języku polskim oraz w języku angielskim. Oba programy zapewniają osiągnięcie przez absolwentów tych samych kierunkowych efektów kształcenia, natomiast różnią się stosowanymi	Master's studies in Computer Science and Information Technology are conducted according to two study programs: in Polish and in English. Both programs ensure that graduates achieve the same learning outcomes, however, they differ in the applied methods of education.
--	--	--



7.2. Forma prowadzenia studiów

metodami kształcenia.
Studia stacjonarne,

Full-time,

7.3. Możliwość uzyskiwania kwalifikacji na wyższym poziomie

Absolwent studiów drugiego stopnia jest przygotowany do podjęcia kształcenia na studiach trzeciego stopnia.

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

7.4. Pozostałe uwagi

-

-