

# Syntetyczny opis kwalifikacji ze szkolnictwa wyższego

## 1. Nazwa kwalifikacji

1.1. Tytuł zawodowy	Magister lub inny równorzędny	Magister <small>[sugerowany odpowiednik tytułu w języku angielskim]</small>
1.2. Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria	Data Science and Business Analytics
1.3. Specjalność		

## 2. Instytucja nadająca kwalifikację

2.1. Uczelnia	Uniwersytet Warszawski	University of Warsaw
2.2. Jednostka organizacyjna	Wydział Nauk Ekonomicznych	Faculty of Economic Sciences

## 3. Cechy kwalifikacji

3.1. Dziedzina ISCED	0311: Ekonomia, 0412: Finanse, bankowość i ubezpieczenia, 0542: Statystyka, Polska,	0311: Economics, 0412: Finance, banking and insurance, 0542: Statistics, Poland,
3.2. Państwo/region		
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,	Polish,
3.6. Nakład pracy (ECTS)	120	120

## 4. Opis kwalifikacji

4.1. Kompetencje absolwenta	<p>Absolwent studiów drugiego stopnia: • ma pogłębione umiejętności łączenia wiedzy teoretycznej oraz kwalifikacji w zakresie pozyskiwania i przetwarzania danych, • cechuje się zaawansowaną wiedzą i umiejętnościami z wybranych obszarów nauk ścisłych i społecznych, w tym z mikroekonomii, makroekonomii, metod ilościowych w finansach, metod aktuarialnych, informatyki oraz matematyki, • ma praktyczne umiejętności w zakresie przetwarzania i analizy danych, • posługuje się wybranymi językami programowania z grupy C++, SQL i 4GL, a także narzędziami z grupy STATA, SAS, R CRAN, Eviews oraz Matlab, • ma pogłębione umiejętności w zakresie wnioskowania statystycznego, modelowania ekonometrycznego oraz prognozowania szeregów czasowych, • posiada wiedzę na temat modelowania oraz praktyczne umiejętności stosowania modeli statystyczno-ekonometrycznych w zaawansowanej analizie danych oraz w analizie symulacyjnej, • uczestniczy w zespołach realizujących złożone projekty analityczno-badawcze, potrafi zarządzać zespołem, • potrafi komunikować się na specjalistyczne tematy z</p>	<p>The graduate of the second-cycle programme: • has in-depth skills to combine theoretical knowledge and qualifications in the field of data acquisition and processing; • is characterised by advanced knowledge and skills from selected areas of exact and social sciences, including microeconomics, macroeconomics, qualitative methods in finance; actuarial methods, computer science and mathematics; • has practical skills in the area of data processing and analysis; • uses selected programming languages from the C++, SQL and 4GL groups, as well as tools from the STATA, SAS, R CRAN, Eviews and Matlab groups; • has in-depth skills in statistical inference, econometric modelling and time series forecasting; • has knowledge about modelling and practical skills of using statistical-econometric models in advanced data analysis and simulation analysis; • participates in teams implementing complex analytical and research projects, can manage the team's work; • can communicate on specialist topics with various groups of recipients; • knows and understands the legitimacy of complying with professional ethical standards.</p>
-----------------------------	---	---

różnymi grupami odbiorców, • zna i rozumie zasadności przestrzegania zawodowych standardów etycznych .

#### 4.2. Typowe miejsca/stanowiska pracy

Absolwent może znaleźć zatrudnienie jako: • Programista - C, C++, SQL, • Analityk danych z wykorzystaniem STATA, MATLAB, R, SPSS, Maxima, SAS, • Administrator danych, • Analityk data mining, • Projektant/administrator hurtowni danych, • Aktuariusz, • Analityk finansowych szeregów czasowych, • Specjalista ds. prognoz (prognozowanie, analiza symulacyjna i metody Monte-Carlo), • Analityk ryzyka, • Specjalista ds. modelowania ekonometrycznego.

The graduate can find employment as: • Programmer in C, C++ and SQL languages; • Data analyst using STATA, MATLAB, R, SPSS, Maxima and SAS tools; • Data administrator; • Data mining analyst; • Actuary; • Financial time series analyst; • Forecasting specialist (forecasting, simulation analysis, the Monte-Carlo method); • Risk analyst; • Econometric modelling specialist.

#### 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, Polska Komisja Akredytacyjna: akredytacja instytucjonalna Wydziału Nauk Ekonomicznych w 2013 r. z wynikiem pozytywnym.

Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Ustawa z dnia 5 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, Positive institutional accreditation for the Faculty of Economic Sciences by Polish Accreditation Committee in 2013.

#### 5.3. Posiadane dodatkowe akredytacje

## 6. Związek z zawodami lub sektorami zawodowymi

#### 6.1. Uprawnienia zawodowe związane z uzyskaniem kwalifikacji

Uprawnienia aktuarusza, uprawnienia analityka danych.

Actuarial rights, data analyst rights.

#### 6.2. Sposób, w jaki kwalifikacja ułatwia uzyskanie uprawnień zawodowych

Kwalifikacja przygotowuje teoretycznie do uzyskania dodatkowych uprawnień. Kontynuacja edukacji w zakresie nauk aktuarialnych, w ramach Letniej Szkoły Nauk Aktuarialnych, stwarza możliwość zdania państwowego egzaminu i nabycia uprawnień aktuarusza; Ukończenie ścieżki SAS Data Mining Certificate Program – programu przeznaczonego dla przyszłych analityków danych, kończy się przyznaniem Certyfikatów potwierdzających nabyte umiejętności.

The qualification theoretically prepares for obtaining additional rights. • continuation of education in the field of actuarial sciences, as part of the Summer School of Actuarial Sciences, creates the possibility of passing the state exam and acquiring the actuarial rights; • completing the SAS Data Mining Certificate Program - a program designed for future data analysts, ends with the award of Certificates confirming the acquired skills.

#### 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

#### 7.2. Forma prowadzenia studiów

Studia stacjonarne,

Full-time,

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

Absolwent może kontynuować kształcenie na studiach doktoranckich i uzyskać kwalifikację na poziomie 8 PRK/ERK.

The graduate can continue education at doctoral studies and obtain a PQF/EQF level 8 qualification.

#### 7.4. Pozostałe uwagi