

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	Elektrotechnika	Electrical Engineering
1.3. Specjalność	Automatyka i metrologia; Elektroenergetyka; Technologie internetowe w mechatronice;	Automation Control and Metrology; Electrical Power Engineering; Internet Technologies in Mechatronics.

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	0713: Elektryczność i energia,	0713: Electricity and energy,
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,	Polish,
3.6. Nakład pracy (ECTS)	90	90

4. Opis kwalifikacji

4.1. Kompetencje absolwenta	<p>Absolwent posiada wykształcenie z zakresu zaawansowanej inżynierii elektrycznej, uwzględniające wiedzę szczegółową z zakresu przetworników elektromechanicznych, elektroenergetyki oraz automatyki i metrologii, ze szczególnym uwzględnieniem najnowszych osiągnięć i trendów w danej specjalności. Krytycznie analizuje, ocenia i projektuje złożone układy elektryczne i elektroenergetyczne oraz układy sterowania, tworzy własne, innowacyjne rozwiązania. Jest przygotowany do rozwiązywania interdyscyplinarnych problemów technicznych i badawczych za pomocą nowoczesnych narzędzi wspomagających analizę teoretyczną i eksperymentalną. W tym celu potrafi łączyć wiedzę i umiejętności z różnych dziedzin, zaplanować i zrealizować proces badawczy, poszukiwać nowych rozwiązań dzięki umiejętności samodzielnego uczenia się. Absolwent potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego, w tym zadań nietypowych i posiadających pierwiastek badawczy. Przy rozwiązywaniu problemów potrafi korzystać z specjalistycznych źródeł</p>	<p>The graduate has an education in advanced electrical engineering, including detailed knowledge of electromechanical transducers, electrical power engineering, automation and metrology, with particular emphasis on the latest achievements and trends in a given specialisation. The graduate critically analyses, evaluates and designs complex electrical and power systems as well as control systems, and creates own innovative solutions. He/she is prepared to solve interdisciplinary technical and research problems using modern tools supporting theoretical and experimental analysis. For this purpose, he/she is able to combine knowledge and skills from various fields, plan and implement a research process, search for new solutions thanks to the ability to learn independently. The graduate is able to assess the usefulness of methods and tools applied to solve engineering tasks, including non-typical tasks and those with a research component. While solving problems, he/she is able to use specialist sources of knowledge and databases, also in English. The graduate is able to communicate on specialist topics and manage</p>
-----------------------------	--	---

4.2. Typowe miejsca/stanowiska pracy	<p>wiedzy i baz danych, również w języku angielskim. Potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne oraz kierować pracą zespołu i prowadzić debatę. Jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności za realizowane zadania. Przestrzega zasady etyki zawodowej.</p> <p>Absolwent może być zatrudniony jako inżynier w biurach konstrukcyjnych i projektowych oraz zespołach technologiczno-eksploatacyjnych na stanowiskach związanych z wytwarzaniem lub eksploatacją urządzeń elektrycznych. Może kierować zespołami projektowymi. Posiadane umiejętności pozwalają mu na założenie prywatnych firm produkcyjnych usługowych i projektowych.</p>	<p>the work of a team and participate in a debate. He/she is ready to take responsibility for the tasks he/she performs. The graduate respects the rules of professional ethics.</p> <p>The graduate may be employed as an engineer in construction and design offices as well as technological and operational teams in positions related to the production or operation of electrical equipment. He/she may manage project teams. His/her skills allow him/her to establish private production, service and design companies.</p>
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	Obowiązkowa 4-tygodniowa praktyka specjalistyczna zawodowa.	Obligatory 4-week specialist traineeship.
7.2. Forma prowadzenia studiów	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	-	-