

Syntetyczny opis kwalifikacji ze szkolnictwa wyższego

1. Nazwa kwalifikacji

1.1. Tytuł zawodowy	Licencjat lub inny równorzędny	Licencjat <small>[sugerowany odpowiednik tytułu w języku angielskim]</small>
1.2. Kierunek studiów	Energetyka i chemia jądrowa	Nuclear Power Engineering And Nuclear Chemistry
1.3. Specjalność		

2. Instytucja nadająca kwalifikację

2.1. Uczelnia	Uniwersytet Warszawski	University of Warsaw
2.2. Jednostka organizacyjna	Wydział Fizyki	Faculty of Physics, Faculty of Chemistry

3. Cechy kwalifikacji

3.1. Dziedzina ISCED	0531: Chemia,	0531: Chemistry,
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)	180	180

4. Opis kwalifikacji

4.1. Kompetencje absolwenta	<p>Absolwent ma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podstawową wiedzę ogólną w zakresie ogólnych zagadnień z głównych dziedzin chemii: ogólnej, kwantowej, analitycznej, fizycznej, organicznej, bionieorganicznej, nieorganicznej, spektroskopii molekularnej, krystalografii i analizy struktury związków oraz technologii chemicznej; • zna postawy wyższej matematyki oraz fizyki, niezbędne w zaawansowanej edukacji chemicznej; • potrafi posługiwać się przyrządami pomiarowymi: mechanicznymi, elektrycznymi i elektronicznymi oraz chemicznym sprzętem laboratoryjnym; • zna zasady bezpiecznego posługiwania się substancjami chemicznymi i postępowania z odpadami; • potrafi umiejętnie planować i wykonywać podstawowe badania i doświadczenia w dziedzinie chemii, a także posiada umiejętność obserwacji oraz krytycznej oceny własnych wyników i dyskusji błędów pomiarowych; • potrafi zastosować odpowiednie metody, techniki i narzędzia badawcze w ramach danej specjalności chemicznej konieczne dla wyjaśnienia postawionego problemu, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych; • potrafi korzystać z literatury naukowej, gromadzić i krytycznie analizować 	<p>The graduate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • has basic knowledge of general issues in the fields of general, quantum, analytical, organic, bioinorganic, and inorganic chemistry, molecular spectroscopy, crystallography and compound structure analysis as well as chemical technology; • knows the basics of higher mathematics and physics, necessary in advanced chemical education; • can use mechanical, electrical and electronic measuring instruments as well as chemical laboratory equipment; • knows the rules of safe handling of chemical substances and waste; • is able to skilfully plan and perform basic chemical research and experiments and has the ability to observe and critically evaluate own results and discuss measurement errors; • is able to apply appropriate research methods, techniques and tools within a given chemical specialisation, necessary to explain the problem, including advanced information and communication techniques; • can use scientific literature, collect and critically analyse data, and prepare and present papers; • is prepared to present opinions on professional issues and argue for them in both specialist and non-specialist environment; • is prepared to work in interdisciplinary teams and
-----------------------------	---	--

	dane, przygotowywać i prezentować referaty; • jointly solve professional problems. jest przygotowany do wyrażania opinii dotyczących kwestii zawodowych oraz argumentowania na ich rzecz zarówno w środowisku specjalistów jak i niespecjalistów; • jest przygotowany do pracy w zespołach interdyscyplinarnych i wspólnego rozwiązywania problemów zawodowych.	
4.2. Typowe miejsca/stanowiska pracy	Instytuty i laboratoria izotopowe związane z energetyką jądrową, chemią jądrową lub medycyną nuklearną.	Institutes and isotopic laboratories related to nuclear energy, nuclear chemistry and nuclear medicine.
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 kierunku energetyka i chemia jądrowa w 2016 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 accreditation for Nuclear Power Engineering and Nuclear Chemistry by Polish Accreditation Committee in 2016.
5.3. Posiadane dodatkowe akredytacje		

6. Związek z zawodami lub sektorami zawodowymi

6.1. Uprawnienia zawodowe związane z uzyskaniem kwalifikacji	Uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej.	The licence of radiological protection inspector.
6.2. Sposób, w jaki kwalifikacja ułatwia uzyskanie uprawnień zawodowych	Absolwent po przystąpieniu do egzaminu państwowego może uzyskać uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej i będzie posiadał kwalifikacje do pracy w instytutach oraz laboratoriach izotopowych, związanych z energetyką jądrową, chemią jądrową lub medycyną nuklearną. Studia na tym kierunku przygotowują do zdania egzaminu państwowego bez konieczności przechodzenia dodatkowych szkoleń.	After passing a state examination the graduate can obtain the licence of radiological protection inspector and thus gain the qualification necessary to work in institutes and isotopic laboratories related to nuclear energy, nuclear chemistry and nuclear medicine. Studies in this field prepare graduates to pass the state examination without the need to undergo additional training.
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	Możliwość kontynuowania kształcenia na studiach magisterskich i zdobycie kwalifikacji na poziomie 7 PRK/ERK .	Possibility to continue education at master studies and obtain a PQF/EQF level 7 qualification.
7.4. Pozostałe uwagi	.	.