

# Syntetyczny opis kwalifikacji ze szkolnictwa wyższego

## 1. Nazwa kwalifikacji

1.1. Tytuł zawodowy	Inżynier lub inny równorzędny	Bachelor of Engineering <small>[sugerowany odpowiednik tytułu w języku angielskim]</small>
1.2. Kierunek studiów	Elektronika przemysłowa	Industrial electronics
1.3. Specjalność		

## 2. Instytucja nadająca kwalifikację

2.1. Uczelnia	Politechnika Opolska	Opole University of Technology
2.2. Jednostka organizacyjna	Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki	Faculty of Electrical Engineering, Automatic Control and Informatics

## 3. Cechy kwalifikacji

3.1. Dziedzina ISCED	0714: Elektronika i automatyka,	0714: Electronics and automation,
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)	210	210

## 4. Opis kwalifikacji

4.1. Kompetencje absolwenta	<p>Absolwent posiada ogólną wiedzę w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-budowy elementów i układów elektronicznych,</li> <li>-układów energoelektronicznych, -techniki mikroprocesorowej, -sterowników programowalnych, -układów wbudowanych, -systemów telewizyjnych i radiowych, -systemów przetwarzania i magazynowania energii elektrycznej. Absolwent potrafi zaprojektować, zaprogramować, uruchamiać, testować układy i systemy bazujące na technice mikroprocesorowej i układach programowalnych, mających zastosowanie w: - systemach automatyki zakładów produkcyjnych, jako systemy wspomagające proces produkcyjny i sterujące procesem produkcyjnym, - systemach pomiarowych wielkości elektrycznych i nieelektrycznych, - systemach sterowania urządzeń przemysłowych, jak układy napędowe elementy systemów automatyki i robotyki, - systemach budynków inteligentnych. Potrafi zaprojektować urządzenie elektroniczne bazujące na technice analogowej i mikroprocesorowej, w tym na układach wbudowanych, wykorzystując oprogramowanie wspomagające proces projektowania i potrafi zastosować najnowsze technologie i materiały</li> </ul>	<p>The graduate possess fundamental knowledge in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- building electronic components and systems, - electrical grids, - microprocessor technology, - programmable controllers, - embedded systems, - television and radio systems, - electricity processing and storing systems. The graduate can design, program, run and test systems based on microprocessor technology and programmable systems, which can be applied in: - automation systems of production plants, as systems supporting the production process and controlling the production process, - measurement systems of electrical and non-electrical quantities, - control systems for industrial devices such as drive systems, elements of automation and robotics systems, - intelligent building systems. The graduate can also design an electronic device based on analog and microprocessor technologies, including embedded systems, using software in order to support the design process and can apply the latest technologies and materials used in the electronics industry. The graduate has knowledge in field of diagnostics of electronic devices of varying complexity, can diagnose the place of damage</li> </ul>
-----------------------------	---	---

<b>4.2. Typowe miejsca/stanowiska pracy</b>	<p>stosowane w przemyśle elektronicznym. Posiada wiedzę w zakresie diagnostyki urządzeń elektronicznych o różnym stopniu złożoności, potrafi zdiagnozować miejsce wystąpienia uszkodzenia i je usunąć. Absolwent potrafi komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii.</p> <p>Absolwent pracę znajdzie wszędzie tam, gdzie produkuje się lub wykorzystuje nowoczesne urządzenia elektroniczne – w zakładach produkujących sprzęt elektroniczny, np. urządzenia automatyki, systemy „inteligentnych” budynków, w zakładach produkujących sprzęt kontrolno-pomiarowy, przy projektowaniu i programowaniu urządzeń mikroprocesorowych, przy projektowaniu i naprawie sprzętu elektronicznego AGD i RTV oraz w telekomunikacji. Absolwent posiada wiedzę i umiejętności, które po uzyskaniu uprawnień pedagogicznych umożliwiają znalezienie zatrudnienia w szkolnictwie zawodowym.</p>	<p>and remove it. Graduates also receive knowledge and skills which, after obtaining pedagogical qualifications, enable them finding employment in vocational and technical education. The graduate can communicate with the environment with the use of specialized terminology.</p> <p>The graduate will find work wherever modern electronic devices are manufactured or used - in plants producing electronic equipment, e.g. automation devices, "intelligent" building systems, in plants producing control and measurement equipment, in the design and programming of microprocessor devices, in design and repair of electronic equipment for household appliances, electronics, and in the telecommunication industry. The graduate has knowledge and skills which, after obtaining pedagogical qualifications, allow them to find employment in vocational education.</p>
---	---	--

**4.3. Inne składowe opisu, specyficzne dla kwalifikacji**

## 5. Zewnętrzny organ ds. zapewniania jakości

<b>5.1. Zewnętrzny organ ds. zapewniania jakości</b>	Polska Komisja Akredytacyjna,	The Polish Accreditation Committee,
<b>5.2. Podstawa prawna do nadawania kwalifikacji</b>	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,
<b>5.3. Posiadane dodatkowe akredytacje</b>		

## 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

<b>7.1. Informacje o szczególnych cechach programu studiów istotnych ze względu na kompetencje absolwenta</b>		
<b>7.2. Forma prowadzenia studiów</b>	Studia stacjonarne,	Full-time,
<b>7.3. Możliwość uzyskiwania kwalifikacji na wyższym poziomie</b>	Absolwent jest przygotowany do kontynuowania kształcenia na studiach II stopnia i zdobycia kwalifikacji na poziomie 7 ERK.	The graduate is prepared to continue education at the second level studies and obtaining a EQF level 7 qualification.
<b>7.4. Pozostałe uwagi</b>		