

# 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	Inżynieria Biomedyczna	Biomedical Engineering
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: - projektowania, integracji i eksploatacji nowoczesnych systemów diagnostycznych i terapeutycznych, - właściwości i budowy materiałów, z których można produkować urządzenia i elementy, mające bezpośredni kontakt z tkankami organizmu. Absolwent potrafi: - formułować biomedyczne problemy inżynierskie i rozwiązywać je za pomocą nowoczesnych technik komputerowych, -posługiwać się nowoczesną aparaturą oraz systemami diagnostyki i terapii, opierającymi się na metodach i technologiach elektronicznych, informatycznych, telekomunikacyjnych, materiałowych, biomateriałowych i tkankowych. Absolwent potrafi komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii.. Absolwent jest przygotowany nie tylko do wykonywania prac z zakresu ściśle związanego ze zdobytym wykształceniem, ale także do podejmowania wielu różnorodnych wyzwań w dynamicznie zmieniającej się współczesnej rzeczywistości, w tym rozwiązywania niekonwencjonalnych zadań inżynierskich.</p> <p>Absolwent jest przygotowany do pracy: - na stanowisku inżyniera medycznego w zakresie</p>	<p>The graduate has general knowledge in: - design, integration and operation of modern diagnostic and therapeutic systems, - properties and construction of materials used to manufacture devices and elements that have direct contact with body tissue. The graduate can: - formulate biomedical engineering problems and solve them using modern computer techniques, - use modern equipment and diagnostic/therapy systems, based on electronic, IT, telecommunication, material, biomaterial and tissue methods and technologies. The graduate can communicate with the environment with the use of specialized terminology. The graduate is prepared to not only work in the field closely related to the education he has acquired, but also to take on many different challenges in the dynamically changing contemporary reality, including solving unconventional engineering tasks.</p> <p>The graduate is qualified to work: - as a medical engineer in the field of designing and creating</p>
4.2. Typowe miejsca/stanowiska pracy		

projektowania i tworzenia urządzeń wspomagających proces diagnostyki obrazowej funkcjonalnej oraz w fizjoterapii, - w firmach zajmujących się konstrukcją i produkcją aparatury medycznej, - w jednostkach służby zdrowia odpowiedzialnych za wybór i właściwe wykorzystanie zaplecza technicznego, - w jednostkach naukowych, przy rozwijaniu nowoczesnych technologii elektronicznych, materiałowych i mechanicznych wspomagających organizmy żywe, - w przedstawicielstwach serwisowych aparatury medycznej, jednostkach obrotu handlowego, jednostkach akredytacyjnych i atestacyjnych aparatury i urządzeń medycznych oraz w firmach audytorskich w zakresie techniki medycznej, - w instytucjach państwowych związanych z ochroną zdrowia

support equipment for medical imaging, functional diagnostics and physiotherapy, - in companies constructing and manufacturing medical equipment, - in health care units responsible for the selection and proper use of technical infrastructure - in research institutes, developing modern electronic, material and mechanical technologies for living organisms support, - in medical equipment service centers, trade units, equipment and medical device accreditation and attestation units, and medical technology auditing companies - in health care state institutions.

#### 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

7.2. Forma prowadzenia studiów	Studia stacjonarne,	Full-time,
7.3. Możliwość uzyskiwania kwalifikacji na wyższym poziomie	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.
7.4. Pozostałe uwagi		