

1.	Field of study	Medical Physics
2.	Academic year of entry	2017/2018 (summer term), 2018/2019 (summer term)
3.	Academic year for which the revised course structure applies	2017/2018
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time
7.	ISCED code	0533 (Physics)

## Specialization: Diagnostics and medical imaging

A

No.	Module	E/C	form of teaching			Total ECTS	year 1						year 2				
			Total	L	O		semester 1			semester 2			semester 3				
							L	O	E	L	O	E	L	O	E		
1	Bioelektryczność i biomagnetyzm, elementy biocybernetyki	E	45	30	15	5	30	15	5								
2	Metody fizyczne w medycynie i biologii II	E	120	45	75	10	45	75	10								
3	Wybrane zagadnienia z fizyki teoretycznej	E	45	30	15	5	30	15	5								
4	Zastosowanie informatyki w medycynie	E	90	30	60	8	30	60	8								
5	Wybrane zagadnienia z fizyki doświadczalnej	E	30	30		2				30		2					
6	Laboratorium fizyki medycznej	Z	90		90	5					90	5					
7	Podstawy radiobiologii	E	30	30		2				30		2					
8	Pracownia magisterska cz.1	Z	60		60	2					60	2					
9	Pracownia magisterska cz.2 , Wykonanie pracy magisterskiej	Z	60		60	22									60	22	
10	Zagadnienia prawno-organizacyjne fizyki medycznej i systemy zarządzania jakością w pracowniach QA	E	45	45		4								45		4	
<b>TOTAL A:</b>			<b>615</b>	<b>240</b>	<b>375</b>	<b>65</b>	<b>135</b>	<b>165</b>	<b>28</b>	<b>60</b>	<b>150</b>	<b>11</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>26</b>		

## Grupa modułów dla specjalności

No.	Module	E/C	form of teaching			Total ECTS	year 1						year 2				
			Total	L	O		semester 1			semester 2			semester 3				
							L	O	E	L	O	E	L	O	E		
1	Seminarium magisterskie I	Z	15		15	2		15	2								
2	Seminarium magisterskie II	Z	15		15	1					15	1					
3	Wykład specjalistyczny I	E	30	30		2				30		2					
4	Zaawansowane techniki diagnostyczne z użyciem promieniowania jonizującego	E	45	30	15	3				30	15	3					
5	Zaawansowane techniki obrazowania przy pomocy rezonansu magnetycznego	E	30	20	10	2				20	10	2					
6	Zaawansowane techniki obrazowania w zakresie światła widzialnego i podczerwieni oraz ultradźwięków	Z	30	20	10	2				20	10	2					
7	Radiobiologia zabiegowa	Z	15	15		1							15				1
8	Seminarium magisterskie III	Z	15		15	1								15		1	

9	Wykład specjalistyczny II	Z	30	30		2								30		2
<b>TOTAL Grupa modułów dla specjalności:</b>			<b>225</b>	<b>145</b>	<b>80</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	

### Praktyki i zajęcia terenowe

No.	Module	E/C	form of teaching			Total ECTS	year 1						year 2			
			Total	L	O		semester 1			semester 2			semester 3			
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	
1	Praktyki	Z	60		60	2					60	2				
<b>TOTAL Praktyki i zajęcia terenowe:</b>			<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

### Inne wymagania

No.	Module	E/C	form of teaching			Total ECTS	year 1						year 2		
			Total	L	O		semester 1			semester 2			semester 3		
							L	O	E	L	O	E	L	O	E
1	Język angielski specjalistyczny	E	30		30	2					30	2			
2	Przedmiot z obszaru nauk humanistycznych	Z	30	30		3				30	3				
3	Przedmiot z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		2				30	2				
<b>TOTAL Inne wymagania:</b>			<b>90</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL:</b>			<b>990</b>	<b>445</b>	<b>545</b>	<b>90</b>	<b>315</b>	<b>30</b>	<b>510</b>	<b>30</b>	<b>165</b>	<b>30</b>			
<b>TOTAL</b>						<b>990</b>									

The study ends with the awarding of a Master's Degree in the field of Medical Physics: Diagnostics and medical imaging.

#### Legend

Each semester consists of 15 weeks

E/C - examination/course work

E - ECTS

L - lecture, O - all forms of teaching excluding lecture (practical classes, laboratory classes, discussion classes, seminar, proseminar, language classes, field practice, workshop, internship, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 20.06.2017 r.

#### Otrzymują:

1. Dział Kształcenia
2. Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii
3. Dziekanat

.....  
(pieczęć i podpis Dyrektora Instytutu)

.....  
(pieczęć i podpis Dziekana)

1.	Field of study	Medical Physics
2.	Academic year of entry	2017/2018 (summer term), 2018/2019 (summer term)
3.	Academic year for which the revised course structure applies	2017/2018
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time
7.	ISCED code	0533 (Physics)

### Specialization: Dosimetry and oncology therapy

A

No.	Module	E/C	form of teaching			Total ECTS	year 1						year 2				
			Total	L	O		semester 1			semester 2			semester 3				
							L	O	E	L	O	E	L	O	E		
1	Bioelektryczność i biomagnetyzm, elementy biocybernetyki	E	45	30	15	5	30	15	5								
2	Metody fizyczne w medycynie i biologii II	E	120	45	75	10	45	75	10								
3	Wybrane zagadnienia z fizyki teoretycznej	E	45	30	15	5	30	15	5								
4	Zastosowanie informatyki w medycynie	E	90	30	60	8	30	60	8								
5	Wybrane zagadnienia z fizyki doświadczalnej	E	30	30		2				30		2					
6	Laboratorium fizyki medycznej	Z	90		90	5					90	5					
7	Podstawy radiobiologii	E	30	30		2				30		2					
8	Pracownia magisterska cz.1	Z	60		60	2					60	2					
9	Pracownia magisterska cz.2 , Wykonanie pracy magisterskiej	Z	60		60	22									60	22	
10	Zagadnienia prawno-organizacyjne fizyki medycznej i systemy zarządzania jakością w pracowniach QA	E	45	45		4								45		4	
<b>TOTAL A:</b>			<b>615</b>	<b>240</b>	<b>375</b>	<b>65</b>	<b>135</b>	<b>165</b>	<b>28</b>	<b>60</b>	<b>150</b>	<b>11</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>26</b>		

### Grupa modułów dla specjalności

No.	Module	E/C	form of teaching			Total ECTS	year 1						year 2				
			Total	L	O		semester 1			semester 2			semester 3				
							L	O	E	L	O	E	L	O	E		
1	Seminarium magisterskie I	Z	15		15	2		15	2								
2	Brachyterapia i terapia otwartymi źródłami promieniowania	E	30	15	15	2				15	15	2					
3	Seminarium magisterskie II	Z	15		15	1					15	1					
4	Terapia radiacyjna – planowanie terapii	E	30	15	15	2				15	15	2					
5	Wykład specjalistyczny I	E	30	30		2				30		2					
6	Zaawansowane metody fizyki jądrowej w medycynie nuklearnej i radioterapii onkologicznej	E	45	30	15	3				30	15	3					
7	Seminarium magisterskie III	Z	15		15	1									15	1	
8	Wykład specjalistyczny II	Z	30	30		2								30		2	

9	Zaawansowane metody dozymetryczne	Z	15	15		1								15		1
<b>TOTAL Grupa modułów dla specjalności:</b>			<b>225</b>	<b>135</b>	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	

### Praktyki i zajęcia terenowe

No.	Module	E/C	form of teaching			Total ECTS	year 1						year 2			
			Total	L	O		semester 1			semester 2			semester 3			
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	
1	Praktyki	Z	60		60	2					60	2				
<b>TOTAL Praktyki i zajęcia terenowe:</b>			<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

### Inne wymagania

No.	Module	E/C	form of teaching			Total ECTS	year 1						year 2		
			Total	L	O		semester 1			semester 2			semester 3		
							L	O	E	L	O	E	L	O	E
1	Język angielski specjalistyczny	E	30		30	2					30	2			
2	Przedmiot z obszaru nauk humanistycznych	Z	30	30		3				30		3			
3	Przedmiot z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		2				30		2			
<b>TOTAL Inne wymagania:</b>			<b>90</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL:</b>			<b>990</b>	<b>435</b>	<b>555</b>	<b>90</b>	<b>315</b>	<b>30</b>	<b>510</b>	<b>30</b>	<b>165</b>	<b>30</b>			
<b>TOTAL</b>						<b>990</b>									

The study ends with the awarding of a Master's Degree in the field of Medical Physics: Dosimetry and oncology therapy.

#### Legend

Each semester consists of 15 weeks

E/C - examination/course work

E - ECTS

L - lecture, O - all forms of teaching excluding lecture (practical classes, laboratory classes, discussion classes, seminar, proseminar, language classes, field practice, workshop, internship, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 20.06.2017 r.

#### Otrzymują:

1. Dział Kształcenia
2. Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii
3. Dziekanat

.....  
(pieczęć i podpis Dyrektora Instytutu)

.....  
(pieczęć i podpis Dziekana)