

**Kierunek studiów:** *Geodezja i Kartografia*

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Kod formy studiów i poziomu kształcenia: SM

Specjalność Geodezja rolna i wycena nieruchomości (A)<sup>1</sup>Specjalność Geoinformatyka (B)<sup>1</sup>**Semestr studiów****1**

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
<b>Obowiązkowe</b>								
1	Geodezyjne Urządzenie Terenów Rolnych	3	45	15			30	Z
2	Kataster nieruchomości	2	30	15			15	E
3	Matematyka wyższa	4	45	15			30	E
4	Satelitarne techniki pomiarowe	4	45	15			30	E
5	Wycena nieruchomości rolnych i leśnych	3	45	15			30	Z
6	Wycena nieruchomości I	3	45	15			30	Z
7	Planowanie przestrzenne	3	45	15			30	Z
8	Zaawansowane metody opracowania obserwacji	3	30	15			15	E
9	Zarządzanie firmą geodezyjno-projektową	3	30	10			20	Z
10	BHP	-	[4]	[4]				ZAL
11	Ćwiczenia terenowe z wyceny nieruchomości	1	15				15	Z
12	Ćwiczenia terenowe z satelitarnych technik pomiarowych	1	15				15	Z
<b>A</b>	<b>Łącznie obowiązkowe</b>	<b>30</b>	<b>390</b>	<b>130</b>		<b>0</b>	<b>260</b>	<b>---</b>
<b>Fakultatywne</b>								
<b>B</b>	<b>Łącznie fakultatywne***</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>---</b>
<b>C</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE (A+B)</b>	<b>30</b>	<b>390</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>260</b>	<b>---</b>

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
<b>Obowiązkowe</b>								
1	Język obcy	2	30			30		Z
2	Geodezyjne Urządzenie Terenów Rolnych	3	30	15			15	E
3	Gospodarka nieruchomościami	3	30	15			15	E
4	Geodezja fizyczna z geodynamiką	2	40	20			20	Z
5	Fotogrametria cyfrowa	3	30	10			20	Z
6	Geodezja inżynierska	3	40	10			30	E
7	Kraków i okolice jako centrum kulturotwórcze Polski	1	18	18				Z
<b>A</b>	<b>Łącznie obowiązkowe</b>	<b>17</b>	<b>218</b>	<b>88</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>---</b>
<b>Fakultatywne</b>								
1	Seminarium dyplomowe	3	30				30	Z
<b>Blok A<sup>1</sup> - specjalność Geodezja rolna i wycena nieruchomości<sup>2</sup></b>								
2a	Podstawy wiedzy ekonomicznej	3	30	15			15	Z
3a	Wycena nieruchomości II	4	45	15			30	E
4a	Budownictwo i kosztorysowanie	3	30	10			20	Z
<b>Blok B<sup>1</sup> - specjalność Geoinformatyka</b>								
2b	Infrastruktura informacji przestrzennej	3	30	5			25	Z
3b	Programowanie w geomatyce	4	45	15			30	Z
4b	Systemy informatyczne w opracowaniach geodezyjnych	3	30	5			25	Z
<b>B</b>	<b>Łącznie fakultatywne***</b>	<b>13</b>	<b>135</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>95</b>	<b>---</b>
<b>C</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE (A+B)</b>	<b>30</b>	<b>353</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>195</b>	<b>---</b>

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1	Projektowanie terenów osiedlowych	2	30	15			15	E
2	Zaawansowane techniki GIS	2	20	5			15	Z
3	Etyka gospodarcza	1	15					Z
4	Egzamin dyplomowy magisterski	2						E
<b>A</b>	<b>Łącznie obowiązkowe</b>	<b>7</b>	<b>65</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>---</b>
Fakultatywne								
1	Seminarium dyplomowe i praca magisterska	10	30				30	Z
Blok A <sup>1</sup> - specjalność Geodezja rolna i wycena nieruchomości <sup>2</sup>								
2a	Podstawy prawa i postępowania administracyjnego	4	45	15			30	Z
3a	Podstawy statystyki, ekonometrii i wyceny masowe	3	14	4			10	Z
4a	Wyceny specjalne	3	26	10			16	Z
5a	Zarządzanie i obrót nieruchomościami	3	20	5			15	Z
Blok B <sup>1</sup> - specjalność Geoinformatyka								
2b	Modelowanie 3D	4	45	15			30	Z
3b	Narzędzia informatyczne w geodezji	3	14	4			10	Z
4b	Programowanie w geomatyce II	3	26	10			16	E
5b	Geoinformacja w zarządzaniu kryzysowym	3	20	5			15	Z
<b>B</b>	<b>Łącznie fakultatywne***</b>	<b>23</b>	<b>135</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>101</b>	<b>---</b>
<b>C</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE (A+B)</b>	<b>30</b>	<b>200</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>131</b>	<b>---</b>

## Razem dla cyklu kształcenia

Lp.	Wyszczególnienie	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Łączna liczba egzami-nów
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
<b>1</b>	<b>Razem dla cyklu kształcenia</b>	<b>90</b>	<b>943</b>	<b>312</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>586</b>	<b>23</b>
	w tym : obowiązkowe	54	673	238	0	30	390	23
	fakultatywne	36	270	74	0	0	196	0
<b>2</b>	<b>Udział zajęć fakultatywnych [%]</b>	<b>40</b>						

)\* Ćwiczenia specjalistyczne obejmują ćwiczenia laboratoryjne, warsztatowe, terenowe i projektowe

)\*\* E - egzamin; Z - zaliczenie na ocenę; ZAL - zaliczenie bez oceny

)\*\*\*) Podawane w wymiarze koniecznym do realizacji przez studenta

)<sup>1</sup> Wybierany blok realizuje się przez cały tok studiów (2-gi i 3-ci sem)

)<sup>2</sup> Student wybierający moduł A (Geodezja rolna i wycena nieruchomości) realizuje program, który spełnia co najmniej minimalne wymagania programowe dla studiów podyplomowych w zakresie wyceny nieruchomości.