

**PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH**  
**I stopnia na kierunku Geodezja i Kartografia**  
**specjalność: Geodezja rolna i wycena nieruchomości**

Program studiów zatwierdzony decyzją Rady Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji  
z dnia 08.07.2015

Zmiany wprowadzono decyzją Rady Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji z dnia 21.09.2016

**SEMESTR 1**

Lp.	Przedmiot	Ogółem (godz.)	Wykłady (godz.)	Forma zaliczenia	Ćwiczenia (godz.)	Forma zaliczenia	Rodzaj zajęć	ECTS
1	Język obcy	21	-	-	21	Z/O	audytoryjne	1
2	Wychowanie fizyczne	14	-	-	14	Z	WF	1
3	Zarys rolnictwa	5	5	Z/O	-	Z/O	projektowe	1
4	Matematyka wyższa	60	30	E	30	Z/O	audytoryjne	4
5	Repetitorium z matematyki elementarnej	30	-	-	30	Z/O	audytoryjne	2
6	Fizyka	45	20	Z/O	25	Z/O	laboratoryjne	6
7	Podstawy Nauk o Ziemi	20	10	E	10	Z/O	projektowe	4
8	Geometria i grafika inżynierska	30	10	E	20	Z/O	projektowe	4
9	Geodezja I	35	15	Z/O	20	Z/O	projektowe	6
10	Ochrona własności intelektualnej	9	9	Z/O	-	-	audytoryjne	1
11	BHP	[4]	[4]	Z	-	-	BHP	0
	<b>R A Z E M</b>	<b>269</b>	<b>99</b>		<b>170</b>			<b>30</b>

**SEMESTR 2**

Lp.	Przedmiot	Ogółem (godz.)	Wykłady (godz.)	Forma zaliczenia	Ćwiczenia (godz.)	Forma zaliczenia	Rodzaj zajęć	ECTS
1	Język obcy	21	-	-	21	Z/O	audytoryjne	1
2	Wychowanie fizyczne	14	-	-	14	Z	WF	1
3	Matematyka z elementami statystyki	30	15	Z/O	15	Z/O	audytoryjne	4
4	Fizyka	30	15	E	15	Z/O	projektowe	3
5	Gleboznawstwo	10	10	Z/O	-	-	audytoryjne	1
6	Informatyka w geodezji	30	10	Z/O	20	Z/O	projektowe	5
7	Geodezja I	35	15	E	20	Z/O	projektowe	5
8	Instrumentoznawstwo geodezyjne	15	5	Z/O	10	Z/O	projektowe	4

**Przedmioty humanizujące i społeczne do wyboru (Student wybiera przedmiot I z podanych poniżej)**

9a	Ekonomia	15	5	E	10	Z/O	audytoryjne	3
9b	Socjologia							

**Ćwiczenia terenowe**

10	Ćwiczenia terenowe z Geodezji I	15	-	-	15	Z/O	projektowe	3
	<b>R A Z E M</b>	<b>215</b>	<b>75</b>		<b>140</b>			<b>30</b>

**SEMESTR 3**

Lp.	Przedmiot	Ogółem (godz.)	Wykłady (godz.)	Forma zaliczenia	Ćwiczenia (godz.)	Forma zaliczenia	Rodzaj zajęć	ECTS
1	Język obcy	21	-	-	21	Z/O	audytoryjne	1
2	Matematyka z elementami statystyki	30	10	E	20	Z/O	audytoryjne	2
3	Kartografia	40	15	E	25	Z/O	projektowe.	5
4	Rachunek wyrównawczy	40	15	E	25	Z/O	projektowe	5
5	Geodezja II	35	15	Z/O	20	Z/O	projektowe	5
6	Technologia Informacyjna	30	10	Z/O	20	Z/O	projektowe	3
7	Ochrona środowiska	20	10	Z/O	10	Z/O	projektowe	3
8	Urządzenia wodno-melioracyjne	15	5	Z/O	10	Z/O	projektowe.	2
9	Systemy informacji przestrzennej	18	8	Z/O	10	Z/O	projektowe.	2
10	Systemy informacji obrazowej	17	7	Z/O	10	Z/O	projektowe	2
	<b>R A Z E M</b>	<b>266</b>	<b>95</b>		<b>171</b>			<b>30</b>

**SEMESTR 4**

Lp.	Przedmiot	Ogółem (godz.)	Wykłady (godz.)	Forma zaliczenia	Ćwiczenia (godz.)	Forma zaliczenia	Rodzaj zajęć	ECTS
1	Język obcy	21	-	-	21	E	audytoryjne	2
2	Elektroniczna Technika Pomiarowa	15	5	Z/O	10	Z/O	projektowe	3
3	Geodezja II	35	15	E	20	Z/O	projektowe	4
4	Ekonomika i organizacja gospodarstw rolnych	20	10	E	10	Z/O	projektowe	2
5	Podstawy prawa	35	15	E	20	Z/O	projektowe	3
6	Podstawy budownictwa i inżynierii	15	5	Z/O	10	Z/O	projektowe	3
7	System informacji o terenie	15	5	Z/O	10	Z/O	projektowe	2
8	Relacyjne bazy danych i SQL	20	10	E	10	Z/O	projektowe	2
<b>Ćwiczenia terenowe</b>								
8	Ćwiczenia terenowe z Geodezji II	15	-	-	15	Z/O	projektowe	3
9	Praktyka zawodowa	2 tyg.	-	Z/O	-	-	-	6
	<b>R A Z E M</b>	<b>191</b>	<b>65</b>		<b>126</b>			<b>30</b>

**SEMESTR 5**

Lp.	Przedmiot	Ogółem (godz.)	Wykłady (godz.)	Forma zaliczenia	Ćwiczenia (godz.)	Forma zaliczenia	Rodzaj zajęć	ECTS
1	Geodezja satelitarna	35	15	E	20	Z/O	projektowe	2
2	Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna	35	15	Z/O	20	Z/O	projektowe	4
3	Fotogrametria i teledetekcja	30	10	Z/O	20	Z/O	projektowe	3
4	Kataster i gospodarka nieruchomościami	20	10	Z/O	10	Z/O	projektowe	1
5	Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu	10	5	Z/O	5	Z/O	projektowe	1
6	Podstawy planowania przestrzennego	25	10	E	15	Z/O	projektowe	3
	<b>R A Z E M</b>	<b>155</b>	<b>65</b>		<b>90</b>			<b>14</b>

**SEMESTR 6**

Lp.	Przedmiot	Ogółem (godz.)	Wykłady (godz.)	Forma zaliczenia	Ćwiczenia (godz.)	Forma zaliczenia	Rodzaj zajęć	ECTS
1	Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna	25	10	E	15	Z/O	projektowe	1
2	Fotogrametria i teledetekcja	30	10	E	20	Z/O	projektowe	2
3	Geodezja inżynierska	40	15	E	25	Z/O	projektowe	2
4	Geodezyjne Urządzenie Terenów Leśnych	10	5	Z/O	5	Z/O	projektowe	1
5	Kataster i gospodarka nieruchomościami	25	10	E	15	Z/O	projektowe	1.5
<b>Przedmioty do wyboru (student wybiera przedmiot II, III, IV z podanych poniżej)</b>								
6	Przedmiot do wyboru II (KG)	20	5	Z/O	15	Z/O	projektowe	4
7	Przedmiot do wyboru III (KG)	20	5	Z/O	15	Z/O	projektowe	4
8	Przedmiot do wyboru IV (KG)	20	5	Z/O	15	Z/O	projektowe	4

**Przedmioty do wyboru II, III, IV**

1. Systemy odniesienia i układy współrzędnych
2. Mapa kontekstowa 2008-system geodezyjny dla Microstation
3. Mapa numeryczna-zagadnienia wybrane
4. Zaawansowane techniki automatyzacji tworzenia map cyfrowych
5. Podstawy programu EwMapa
6. Statystyka
7. Mapy w sieci - kartografia internetowa

<b>Ćwiczenia terenowe</b>								
9	Ćwiczenia terenowe z Geodezji wyższej	15	-	-	15	Z/O	projektowe	1
10	Ćwiczenia terenowe z Geodezji inżynierskiej	15	-	-	15	Z/O	projektowe	1
11	Ćwiczenia terenowe z GUTR	7	-	-	7	Z/O	projektowe	1
12	Praktyka dyplomowa	2 tyg.	-	Z/O	-	-	-	6
	<b>R A Z E M</b>	<b>227</b>	<b>65</b>		<b>162</b>			<b>28.5</b>

## **SEMESTR 7**

Lp.	Przedmiot	Ogółem (godz.)	Wykłady (godz.)	Forma zaliczenia	Ćwiczenia (godz.)	Forma zaliczenia	Rodzaj zajęć	ECTS
1	Projektowanie terenów zurbanizowanych	20	10	E	10	Z/O	projektowe	2
2	Geodezyjne Urządzanie Terenów Rolnych	15	5	Z/O	10	Z/O	projektowe	3
3	Teorie wyceny	12	4	Z/O	8	Z/O	projektowe	1
4	Wycena nieruchomości rolnych i leśnych	12	4	Z/O	8	Z/O	projektowe	1

### **Przedmioty do wyboru (student wybiera przedmioty V, VI, VII, VIII z podanych poniżej)**

5	Przedmiot do wyboru V (KGRKiF)	20	5	Z/O	15	Z/O	projektowe	4
6	Przedmiot do wyboru VI (KGRKiF)	20	5	Z/O	15	Z/O	projektowe	4
7	Przedmiot do wyboru VII (KGRKiF)	20	5	Z/O	15	Z/O	projektowe	4
8	Przedmiot do wyboru VIII (KGRKiF)	20	5	Z/O	15	Z/O	projektowe	4
	<b>R A Z E M</b>	<b>139</b>	<b>43</b>		<b>96</b>			<b>23</b>

### **Przedmioty do wyboru V, VI, VII, VIII**

1. Teledetekcja wielospektralna
2. Skaniny lotnicze w gospodarce i technice.
3. Inwentaryzacja obiektów budowlanych technikami cyfrowymi.
4. Pozyskiwanie danych przestrzennych z użyciem UAV.
5. Przygotowanie do uprawnień zawodowych.
6. Pośrednik, zarządca i rzeczoznawca na rynku nieruchomości.
7. Programowanie zintegrowanych prac urządzeniowo – rolnych.
8. Techniki informatyczne w procesie kształtowania obszarów wiejskich.
9. Mapy do celów prawnych.
10. Analizy przestrzenne w kartografii tematycznej.

**SEMESTR 8**

Lp.	Przedmiot	Ogółem (godz.)	Wykłady (godz.)	Forma zaliczenia	Ćwiczenia (godz.)	Forma zaliczenia	Rodzaj zajęć	ECTS
1	Podziały i rozgraniczenia	12	4	E	8	Z/O	projektowe	1.5
2	Geodezyjne Urządzanie Terenów Rolnych	20	10	E	10	Z/O	projektowe	2
<b>Przedmioty do wyboru (student wybiera przedmioty nr IX, X, XI z podanych poniżej)</b>								
3	Przedmiot do wyboru IX (KGPIAK)	20	5	Z/O	15	Z/O	projektowe	2
4	Przedmiot do wyboru X (KGPIAK)	20	5	Z/O	15	Z/O	projektowe	2
5	Przedmiot do wyboru XI (KGPIAK)	20	5	Z/O	15	Z/O	projektowe	2
6	Seminarium dyplomowe i praca inżynierska	30	-	-	30	Z/O	projektowe	<b>13</b>
7	Egzamin dyplomowy inżynierski	-	-	E	-	-	-	<b>2</b>
	<b>R A Z E M</b>	<b>122</b>	<b>29</b>		<b>93</b>			<b>24.5</b>

**Przedmioty do wyboru IX, X, XI**

1. Land management, źródła informacji o nieruchomościach
2. Praktyczne zastosowanie GIS
3. Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzennego
4. Redakcja mapy w programie C-Geo

	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Liczba egzaminów na sem.	3	3	4	4	2	4	1	
							VIII	
Razem liczba godzin na sem. I-VIII	1584							3
Razem pkt. ECTS na sem. I-VIII	210							