

Kierunek studiów: *Geodezja i Kartografia*

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Kod formy studiów i poziomu kształcenia: SI

Semestr studiów**1**

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	semi-naria	ćwiczenia		
						audyto-ryjne	specjalis-tyczne*	
Obowiązkowe								
1	Wychowanie fizyczne	-	30					ZAL
2	Zarys rolnictwa	1	10	10				Z
3	Matematyka wyższa	5	40	20		20		E
4	Repetitorium z matematyki elementarnej	2	30			30		Z
5	Fizyka	6	60	30			30	Z
6	Instrumentoznawstwo geodezyjne	4	40	10			30	Z
7	Geometria i grafika inżynierska	4	30	10			20	E
8	Geodezja I	6	60	30			30	Z
9	Ochrona własności intelektualnej	1	18	18				Z
10	BHP	-	[4]	[4]				ZAL
A	Łącznie obowiązkowe	29	318	128		50	110	---
Fakultatywne								
1	Przedmiot społeczny	1	18	18				Z
B	Łącznie fakultatywne***	1	18	18	0	0	0	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	336	146	0	50	110	---

Blok przedmiotów humanistycznych do wyboru

1	Kultura, sztuka i tradycja regionu
2	Bezpieczeństwo narodowe

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1	Wychowanie fizyczne	-	30					ZAL
2	Język obcy	1	30			30		Z
3	Matematyka z elementami statystyki	4	45	15		30		Z
4	Fizyka	4	30	15			15	E
5	Gleboznawstwo	1	15	15				Z
6	Informatyka w geodezji	4	40	10			30	Z
7	Geodezja I	5	50	20			30	E
8	Instrumentoznawstwo geodezyjne	4	40	10			30	E
9	Ćwiczenia terenowe z Geodezji I	3	30				30	Z
A	Łącznie obowiązkowe	26	310	85	0	60	135	---
Fakultatywne								
1	Przedmiot humanistyczny	4	25	10		15		E
B	Łącznie fakultatywne***	4	25	10	0	15	0	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	335	95	0	75	135	---

Blok przedmiotów humanistycznych do wyboru	
1	Ekonomia
2	Socjologia

Semestr studiów

3

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1	Język obcy	1	30			30		Z
2	Matematyka z elementami statystyki	4	50	20		30		E
3	Kartografia	5	60	30			30	E
4	Rachunek wyrównawczy	5	65	20			45	E
5	Geodezja II	5	60	30			30	Z
6	Informatyka w geodezji	2	30	10			20	Z
7	Ochrona środowiska	2	35	15			20	Z
8	Urządzenia wodno-melioracyjne	2	25	10			15	Z
9	Podstawy GIS	2	35	15			20	Z
10	Systemy informacji obrazowej	2	25	10			15	Z
A	Łącznie obowiązkowe	30	415	160	0	60	195	---
B	Łącznie fakultatywne***	0	0	0	0	0	0	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	415	160	0	60	195	---

Semestr studiów

4

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1	Język obcy	1	30			30		Z
2	Aktualizacja baz danych przestrzennych w programach TURBOMAP i GEOINFO	1	25	10			15	Z
3	Geodezja II	5	50	20			30	E
4	Ekonomika i organizacja gospodarstw rolnych	2	30	10			20	E
5	Podstawy prawa	4	45	15			30	E
6	Podstawy budownictwa i inżynierii	2	40	10			30	Z
7	System informacji o terenie	2	25	10			15	Z
8	Relacyjne bazy danych i SQL	2	30	15			15	Z
9	Ćwiczenia terenowe z Geodezji II	2	30				30	Z
A	Łącznie obowiązkowe	21	305	90	0	30	185	---
1	Praktyka zawodowa	9						ZAL
B	Łącznie fakultatywne***	9	0	0	0	0	0	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	305	90	0	30	185	---

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1	Język obcy	2	30			30		E
2	Geodezja satelitarna	2	45	15			30	E
3	Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna	3	60	20			40	Z
4	Fotogrametria i teledetekcja	2	50	20			30	Z
5	Geodezja inżynierska	1	25	10			15	Z
6	Podstawy planowania przestrzennego	3	60	20			40	E
7	Projektowanie terenów zurbanizowanych	2	35	15			20	E
8	Geodezyjne Urządzenie Terenów Rolnych	3	55	25			30	Z
A	Łącznie obowiązkowe	18	360	125	0	30	205	---
Fakultatywne								
1	Przedmiot do wyboru I - Blok A	4	45	15			30	Z
2	Przedmiot do wyboru II - Blok A	4	45	15			30	Z
3	Przedmiot do wyboru III - Blok A	4	45	15			30	Z
B	Łącznie fakultatywne***	12	135	45	0	0	90	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	495	170	0	30	295	---

Przedmioty do wyboru - Blok A	
1	Komputerowe narzędzie do tworzenia map cyfrowych
2	Mapa numeryczna-zagadnienia wybrane
3	Zaawansowane techniki automatyzacji tworzenia map cyfrowych
4	Podstawy programu EwMapa
5	Statystyka
6	Mapy w sieci - kartografia internetowa

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1	Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna	1	30	15			15	E
2	Teorie wyceny	1	25	10			15	Z
3	Fotogrametria i teledetekcja	3	55	25			30	E
4	Geodezja inżynierska	3	50	20			30	E
5	Geodezyjne Urządzenie Terenów Leśnych	1	20	10			10	Z
6	Kataster i gospodarka nieruchomościami	1	20	10			10	Z
7	Geodezyjne Urządzenie Terenów Rolnych	3	45	15			30	E
8	Wycena nieruchomości rolnych i leśnych	1	20	10			10	Z
9	Ćwiczenia terenowe z Geodezji wyższej	1	30				30	Z
10	Ćwiczenia terenowe z Geodezji inżynierskiej	1	30				30	Z
11	Ćwiczenia terenowe z GUTR	1	10				10	Z
A	Łącznie obowiązkowe	17	335	115	0	0	220	---
Fakultatywne								
1	Przedmiot do wyboru IV - Blok B	4	45	15			30	Z
2	Przedmiot do wyboru V - Blok C	3	30	10			20	Z
3	Przedmiot do wyboru VI - Blok C	3	30	10			20	Z
4	Przedmiot do wyboru VII - Blok C	3	30	10			20	Z
B	Łącznie fakultatywne***	13	135	45	0	0	90	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	470	160	0	0	310	---

Przedmioty do wyboru - Blok B	
1	Teledetekcja wielospektralna
2	Skaning lotniczy w gospodarce i technice
3	Inwentaryzacja obiektów budowlanych technikami cyfrowymi
4	Pozyskiwanie danych przestrzennych z użyciem UAV
Przedmioty do wyboru - Blok C	
1	Land management, źródła informacji o nieruchomościach
2	Praktyczne zastosowanie GIS
3	Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzennego
4	Redakcja mapy w programie C-Geo

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1	Kataster i gospodarka nieruchomościami	3	35	10			25	E
2	Podziały i rozgraniczenia	2	20	10			10	E
3	Egzamin dyplomowy inżynierski	2						E
A	Łącznie obowiązkowe	7	55	20	0	0	35	---
Fakultatywne								
1	Przedmiot do wyboru VIII - Blok D	5	45	15			30	Z
2	Przedmiot do wyboru IX - Blok D	5	45	15			30	Z
3	Przedmiot do wyboru X - Blok D	5	45	15			30	Z
5	Seminarium dyplomowe i praca inżynierska ¹	8	30		30			Z
B	Łącznie fakultatywne***	23	165	45	30	0	90	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	220	65	30	0	125	---

Seminarium dyplomowe i praca inżynierska¹:

Szczegółowe zagadnienia na seminarium uzależnione od wyboru kateory w której realizowana będzie praca inżynierska

Przedmioty do wyboru - Blok D	
1	Podstawy ArcGIS
2	Mapy do celów prawnych
3	Przygotowanie do uprawnień zawodowych
4	Pośrednik, zarządca i rzeczoznawca na rynku nieruchomości
5	Programowanie zintegrowanych prac urządzeniowo – rolnych
6	Analizy przestrzenne w kartografii tematycznej

Razem dla cyklu kształcenia

Lp.	Wyszczególnienie	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Łączna liczba egzaminów
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
1	Razem dla cyklu kształcenia	210	2576	886	30	245	1355	23
	w tym : obowiązkowe	148	2098	723	0	230	1085	23
	fakultatywne	62	478	163	30	15	270	0
2	Udział zajęć fakultatywnych [%]	30						

)* 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