

Kierunek studiów: *Geodezja i Kartografia*

Poziom studiów: inżynierski

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Semestr studiów**1**

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Status****	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego*
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe									
1	Wychowanie fizyczne	U	-	30					ZAL
2	Zarys rolnictwa	P	1	10	10				Z
3	Matematyka I	P	5	40	20		20		E
4	Repetitorium z matematyki elementarnej	P	2	30			30		Z
5	Fizyka	P	6	60	30			30	Z
6	Instrumentoznawstwo geodezyjne	K	5	40	10			30	Z
7	Geometria i grafika inżynierska	P	4	30	10			20	E
8	Geodezja I	K	6	60	30			30	Z
9	Ochrona własności intelektualnej	U	1	18	18				Z
A	Łącznie obowiązkowe		30	318	128		50	110	---
Fakultatywne									
B	Łącznie fakultatywne***		0	0	0	0	0	0	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)		30	318	128	0	50	110	---

W semestrze pierwszym przewiduje się szkolenie z zakresu BHP w wymiarze 4 godzin

Semestr studiów**2**

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Status****	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego*
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe									
1	Wychowanie fizyczne	U	-	30					ZAL
2	Język obcy	U	2	30			30		Z
3	Matematyka II	P	4	45	15		30		Z
4	Fizyka	P	3	30	15			15	E
5	Gleboznawstwo	P	1	25	15			10	Z
6	Informatyka w geodezji	K	4	40	10			30	Z
7	Geodezja I	K	5	50	20			30	E
8	Instrumentoznawstwo geodezyjne	K	4	40	10			30	E
9	Ćwiczenia terenowe z Geodezji I	K	3	30				30	Z
A	Łącznie obowiązkowe		26	320	85	0	60	145	---
Fakultatywne									
1	Przedmiot humanistyczny	U	4	25	10		15		E
B	Łącznie fakultatywne***		4	25	10	0	15	0	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)		30	345	95	0	75	145	---

Blok przedmiotów humanistycznych do wyboru

1	Ekonomia
2	Socjologia

Semestr studiów

3

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Status****	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Język obcy	U	2	30			30		Z
2	Matematyka III	P	4	50	20		30		E
3	Kartografia	K	5	60	30			30	E
4	Rachunek wyrównawczy	K	5	65	20			45	E
5	Geodezja II	K	5	60	30			30	Z
6	Informatyka w geodezji	K	1	30	10			20	Z
7	Ochrona środowiska	P	2	35	15			20	Z
8	Urządzenia wodno-melioracyjne	P	2	35	10			25	Z
9	Podstawy GIS	K	2	35	15			20	Z
10	Systemy informacji obrazowej	K	2	25	10			15	Z
A	Łącznie obowiązkowe		30	425	160	0	60	205	---
Fakultatywne									
B	Łącznie fakultatywne***		0	0	0	0	0	0	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)		30	425	160	0	60	205	---

Semestr studiów

4

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

Semestr studiów

5

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Status****	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Język obcy	U	2	30			30		E
2	Geodezja satelitarna	K	2	45	15			30	E
3	Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna	K	3	60	20			40	Z
4	Fotogrametria i teledetekcja	K	2	50	20			30	Z
5	Geodezja inżynierska	K	1	25	10			15	Z
6	Podstawy planowania przestrzennego	P	3	60	20			40	E
7	Projektowanie terenów zurbanizowanych	K	2	35	15			20	E
8	Geodezyjne Urządzenie Terenów Rolnych	K	3	55	25			30	Z
A	Łącznie obowiązkowe		18	360	125	0	30	205	---
Fakultatywne									
1	Przedmiot do wyboru I - Blok A	K	4	45	15			30	Z
2	Przedmiot do wyboru II - Blok A	K	4	45	15			30	Z
3	Przedmiot do wyboru III - Blok A	K	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 w geodezji z użyciem R
6	Mapy w sieci - kartografia internetowa

Semestr studiów

6

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

Semestr studiów

7

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Status****	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Kataster i gospodarka nieruchomościami	K	3	35	10			25	E
2	Podziały i rozgraniczenia	K	2	20	10			10	E
3	Egzamin dyplomowy inżynierski	K	2						E
A	Łącznie obowiązkowe		7	55	20	0	0	35	---
Fakultatywne									
1	Przedmiot do wyboru VIII - Blok D	K	5	45	15			30	Z
2	Przedmiot do wyboru IX - Blok D	K	5	45	15			30	Z
3	Przedmiot do wyboru X - Blok D	K	5	45	15			30	Z
4	Seminarium dyplomowe ¹	K	3	30		30			Z
5	Praca inżynierska ¹	K	5						
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	Analizy przestrzenne w kartografii tematycznej

Razem dla cyklu kształcenia

Lp.	Wyszczególnienie	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Łączna liczba egzami-nów
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne	
1	Razem dla cyklu kształcenia	210	2578	868	30	245	1375	23
	w tym :							
	obowiązkowe	148	2118	723	0	230	1105	23
	fakultatywne	62	460	145	30	15	270	0
2	Udział zajęć fakultatywnych [%]	30						

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

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

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

)**** K – kierunkowy, P – podstawowy, U – uzupełniający