



### Wydział Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki

Kierunek: **Geodezja i Kartografia**

Program Studiów niestacjonarnych I stopnia

obowiązuje od roku akademickiego **2015/2016**

#### Semestr 1

Kod	Nazwa przedmiotu	$\Sigma$	w	ćw	l	p	ECTS
	Matematyka 1	60	30E	30	-	-	6
	Fizyka 1	45	30	15	-	-	5
	Podstawy nauk o Ziemi	19	9	10	-	-	3
	Geometria wykreślna i grafika komputerowa z CAD	27	10	-	17	-	5
	Podstawy informatyki	30	15	-	15	-	3
	Geomatyka 1	10	10	-	-	-	3
	Podstawy geotechniki i geologii	19	9	-	10	-	3
	Przedmiot H-E-S	30	30	-	-	-	2
	Akademickie dobre wychowanie	3	3	-	-	-	-
	<b>Razem</b>	<b>243</b>	<b>146</b>	<b>55</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>30</b>

#### Semestr 2

Kod	Nazwa przedmiotu	$\Sigma$	w	ćw	l	p	ECTS
	Matematyka 2	60	30E	30	-	-	6
	Fizyka 2	45	30E	-	15	-	5
	Komputerowe obliczenia geodezyjne	27	-	-	27	-	5
	Podstawy inżynierii środowiska	18	9	9	-	-	3
	Geomatyka 2	30	10E	10	-	10	5
	Geodezja 1	10	10	-	-	-	3
	Język obcy 1	24	-	-	24	-	2
	Przedmiot H-E-S	15	15	-	-	-	1
	Ochrona własności intelektualnej	4	4	-	-	-	-
	Podstawy normalizacji	8	8	-	-	-	-
	<b>Razem</b>	<b>241</b>	<b>116</b>	<b>49</b>	<b>66</b>	<b>10</b>	<b>30</b>

	Przedmioty humanistyczno-ekonomiczno-społeczne - do wyboru	w	ECTS
	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	1	1
	Historia techniki i wynalazków	1	1
	Podstawy ekonomii	1	1
	Zarządzanie firmą	1	1
	Dziedzictwo kulturowe Regionu	1	1
	Etyka	1	1
	Historia cywilizacji europejskiej	1	1



	Podstawy prawa	1	1
	Historia muzyki	1	1
	Instrumentoznawstwo	1	1

### Semestr 3

Kod	Nazwa przedmiotu	$\Sigma$	w	ćw	l	p	ECTS
	Matematyka stosowana w geomatyce	18	9E	9			3
	Fizyka stosowana w geomatyce	18	9	9			2
	Geodezja 2	44	14E	16	14	-	5
	Podstawy metrologii	18	9	9	-	-	3
	Techniki pomiarowe w geodezji	18	9	-	9	-	3
	Budownictwo ogólne	27	10	-	-	17	4
	Podstawy rachunku wyrównawczego i obliczeń geodezyjnych	27	17E	10			4
	Podstawy fotogrametrii	27	10		10	7	4
	Język obcy 2	24	-	-	24	-	2
	<b>Razem</b>	<b>221</b>	<b>87</b>	<b>53</b>	<b>57</b>	<b>24</b>	<b>30</b>

### Semestr 4

Kod	Nazwa przedmiotu	$\Sigma$	w	ćw	l	p	ECTS
	Geodezja 3 + ćwiczenia terenowe	44+16	14E	16	14+16	-	5
	Przegląd rodzajów budowli i konstrukcji inżynierskich	18	9	9	-	-	4
	Rachunek wyrównawczy i modele statystyczne w geomatyce / Statystyczne metody opracowania wyników pomiarów geodezyjnych	36	18E	18	-		5
	Teledetekcja i fotointerpretacja	27	17		10		4
	Programowanie komputerowe	27	10		17		4
	Przekształcanie i ochrona terenów	9	9				2
	Systemy geoinformacyjne GIS	36	18		18		4
	Język obcy 3	24	-	-	24	-	2
	<b>Razem</b>	<b>221+16</b>	<b>95</b>	<b>43</b>	<b>83+16</b>		<b>30</b>



### Semestr 5

Kod	Nazwa przedmiotu	$\Sigma$	w	ćw	l	p	ECTS
	Ochrona środowiska	18	18				2
	Podstawy geodezyjnej obsługi inwestycji	27	9	9	9	-	4
	Geodezja 4	27	9E		18		5
	Kartografia i wizualizacje tematyczne	27	9		18	-	4
	Zastosowania fotogrametrii / Fotogrametria naziemna, lotnicza i satelitarna	36	18E		9	9	6
	Podstawy budownictwa komunikacyjnego i wodnego	18	9	9			3
	Podstawy prawa	18	18				3
	Język obcy 4	24			24		2
	Przedmiot H-E-S	9	9				1
	<b>Razem</b>	<b>204</b>	<b>99</b>	<b>18</b>	<b>78</b>	<b>9</b>	<b>30</b>

### Semestr 6

Kod	Nazwa przedmiotu	$\Sigma$	w	ćw	l	p	ECTS
	Systemy pozycjonowania i nawigacji	27	9E		18		5
	Geodezja inżynierska / Geodezyjna obsługa inwestycji	36	18E		18		6
	Wstęp do katastru i gospodarki nieruchomościami	18	10	8			4
	Zastosowania teledetekcji w gospodarce i mapy tematyczne / Fotointerpretacja obrazów lotniczych i satelitarnych	36	18E		9	9	6
	Prawo geodezyjne i gospodarki nieruchomościami	18	18				3
	Planowanie przestrzenne i plany miejscowe	18	18				3
	Przedmiot specjalistyczny do wyboru	9	9				1
	Język obcy 5	24			24		2
	<b>Razem</b>	<b>186</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>69</b>	<b>9</b>	<b>30</b>

Przedmioty specjalistyczne do wyboru w semestrze 6 – ścieżka dyplomowania <i>Pomiary inżynierskie</i>	W	ECTS
Pomiary realizacyjne i tyczenie budowli	9	1
Mechanika budowli i konstrukcji	9	1

Przedmioty specjalistyczne do wyboru w semestrze 6 – ścieżka dyplomowania <i>Kataster i gospodarka nieruchomościami</i>	W	ECTS
Ewidencja gruntów i budynków jako kataster własnościowy.	9	1
Pomiary katastralne nieruchomości gruntowych	9	1



### Semestr 7

Kod	Nazwa przedmiotu	$\Sigma$	w	ćw	l	p	ECTS
	Gospodarka nieruchomościami	36	18E	18			5
	Wycena nieruchomości i kataster fiskalny/ Podstawy szacowania wartości nieruchomości	36	18E		9	9	5
	Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna / Geodezja globalna i podstawy astronomii	27	14E	7	6		5
	Geodezyjny monitoring budowli	27	9		18		3
	Systemy informacji o terenie	36	18		18		4
	Bazy danych w geomatyce	27	9		9	9	3
	Przedmiot kierunkowy w języku angielskim do wyboru	27	9		9	9	4
	Przedmiot specjalistyczny do wyboru	9	9				1
	<b>Razem</b>	<b>225</b>	<b>104</b>	<b>25</b>	<b>69</b>	<b>27</b>	<b>30</b>

Przedmioty specjalistyczne do wyboru w semestrze 7 – ścieżka dyplomowania <i>Pomiary inżynieryjne</i>	W	ECTS
Podstawy miernictwa górniczego i tuneli	9	1
Pomiary realizacyjne i powykonawcze tras energetycznych, komunikacyjnych i mediów	9	1

Przedmioty specjalistyczne do wyboru w semestrze 7 – ścieżka dyplomowania <i>Kataster i gospodarka nieruchomościami</i>	W	ECTS
Powszechna taksacja nieruchomości	9	1
Kataster fiskalny – założenia ustawowe	9	1

Przedmioty kierunkowe w języku angielskim do wyboru w sem. 7	W, l, p	ECTS
Geomatics and vocabulary	27	4
Base Photogrammetry	27	4
Remote Sensing and Photointerpretation	27	4



### Semestr 8

Kod	Nazwa przedmiotu	$\Sigma$	w	ćw	l	p	ECTS
	Obrót i zarządzanie nieruchomościami / Wybrane aspekty gospodarowania nieruchomościami	27	9		18		3
	Geomatyka w inżynierii środowiska / Geodezyjny monitoring środowiska	36	18			18	3
	Przedmiot specjalistyczny do wyboru	9	9				1
	Ochrona własności intelektualnej	15	15				1
	Praktyka zawodowa (4 tygodnie)	-	-	-			4
	Seminarium dyplomowe	30				30	3
	Praca dyplomowa	180				180	15
	<b>Razem</b>	<b>117+180</b>	<b>51</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>48+180</b>	<b>30</b>

Przedmioty specjalistyczne do wyboru w semestrze 8 – ścieżka dyplomowania <i>Pomiary inżynieryjne</i>	W	ECTS
Obserwacje i opracowanie pomiarów przemieszczeń i odkształceń wybranych budowli i konstrukcji	9	1
Pomiary miejskie i zwartej zabudowy	9	1

Przedmioty specjalistyczne do wyboru w semestrze 8 – ścieżka dyplomowania <i>Kataster i gospodarka nieruchomościami</i>	W	ECTS
Inwentaryzacja powykonawcza budynków i lokali	9	1
Wybrane zagadnienia z regulacji stanu prawnego nieruchomości gruntowych i lokalowych	9	1