



Wydział Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki

Kierunek: **Geodezja i Kartografia**

Program studiów niestacjonarnych I stopnia o profilu ogólnoakademickim

– obowiązuje od roku akad. 2012/2013

### 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
	Geom.wykreślna i graf.komp.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 (ekonomia, historia cywilizacji europejskiej)	30	30	-	-	-	2
	<b>Razem</b>	<b>240</b>	<b>143</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 Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	15	15	-	-	-	1
	Ochrona własności intelektualnej (obowiązkowo w PŚk)	4	4	-	-	-	-
	<b>Razem</b>	<b>233</b>	<b>108</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
	Ochrona własności intelektualnej	1	1
	Historia nauki i techniki	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
	Akademickie dobre wychowanie	1	1
	Historia muzyki	1	1
	Instrumentoznawstwo	1	1

(w – wykład, ćw – ćwiczenia, p – projekt, l – laboratorium/lektorat, E - egzamin)

### Semestr 3

Kod	Nazwa przedmiotu	$\Sigma$	w	ćw	l	p	ECTS
	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	3
	Podstawy rachunku wyrównawczego i obliczeń geodezyjnych	27	17E	10			4
	Podstawy fotogrametrii	27	10		10	7	4
	Systemy geoinformacyjne GIS	18	10		8		3
	Matematyka stosowana w geomatyce	18	9E	9			3
	<b>Język obcy 2</b>	<b>24</b>	-	-	<b>24</b>	-	<b>2</b>
	<b>Razem</b>	<b>221</b>	<b>88</b>	<b>44</b>	<b>65</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	-	-	3
	Podstawy geodezyjnej obsługi inwestycji	18	9	9		-	4
	Rachunek wyrównawczy *)	36	18E	18	-		6
	Modele statystyczne w geomatyce*)	36	18E	18	-		6
	Teledetekcja i fotointerpretacja	27	17E		10		4
	Programowanie komputerowe	27	10		17		4
	Przekształcanie i ochrona terenów	9	9				2
	WF*	18			18		1
	Język obcy 3	24	-	-	24	-	2
	<b>Razem</b>	<b>237</b>	<b>86</b>	<b>52</b>	<b>99</b>		<b>30/31*</b>

\* punkty ECTS za zajęcia z WF - ponad minimalną liczbę punktów koniecznych do uzyskania dyplomu

\*) przedmiot do wyboru z poprzedzającym / następnym



### Semestr 5

Kod	Nazwa przedmiotu	$\Sigma$	w	ćw	l	p	ECTS
	Wstęp do katastru i gospodarki nieruchomościami	18	10E	8			3
	Fizyka stosowana w geomatyce	18	9	9			3
	Geodezja 4	19	6		13		5
	Kartografia i wizualizacje tematyczne	27	9		9	9	5
	Zastosowania fotogrametrii w nauce i gospodarce*)	36	18E		9	9	6
	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
	WF*	18			18		1
	<b>Razem</b>	<b>196</b>	<b>79</b>	<b>26</b>	<b>73</b>	<b>18</b>	<b>30/31*</b>

\* punkty ECTS za zajęcia z WF - ponad minimalną liczbę punktów koniecznych do uzyskania dyplomu

\*) przedmiot do wyboru z poprzedzającym / następnym

### Specjalność I: Pomiary inżynieryjno-przemysłowe

### Semestr 6

Kod	Nazwa przedmiotu	$\Sigma$	w	ćw	l	p	ECTS
	Systemy pozycjonowania i nawigacji	27	9E		18		5
	Geodezja inżynieryjna *)	36	18E		18		6
	Geodezyjna obsługa inwestycji*)	36	18E		18		6
	Ochrona środowiska	18	18				2
	Geodezja wyższa *)	27	14E	7	6		6
	Pomiary satelitarne i astronomia geodezyjna*)	27	14E	7	6		6
	Prawo geodezyjne i gospodarki nieruchomościami	18	18				3
	Planowanie przestrzenne i plany miejscowe	18	18				3
	Geomatyka w inżynierii środowiska	18	18				2
	Przedmiot specjalistyczny do wyboru	9	9				1
	<b>Język obcy 5</b>	<b>24</b>			<b>24</b>		<b>2</b>
	<b>Razem</b>	<b>195</b>	<b>122</b>	<b>7</b>	<b>66</b>		<b>30</b>

\*) przedmiot do wyboru z poprzedzającym / następnym

	Przedmioty specjalistyczne do wyboru w semestr. 6	W	ECTS
	Pomiary realizacyjne i tyczenie budowli	9	1
	Mechanika budowli i konstrukcji	9	1



### Semestr 7

Kod	Nazwa przedmiotu	$\Sigma$	w	ćw	l	p	ECTS
	Wycena nieruchomości *)	36	18E		9	9	6
	Kataster fiskalny i podstawy wyceny*)	36	18E		9	9	6
	Gospodarka nieruchomościami	36	18E	18			6
	Zastosowania teledetekcji*)	36	18E		9	9	6
	Fotointerpretacja obrazów lotniczych i satelitarnych na potrzeby map tematycznych*)	36	18E		9	9	6
	Podstawy pomiarów przemieszczeń i odkształceń	27	9		9	9	6
	Przedmiot kierunkowy w języku angielskim do wyboru	27	9		9	9	5
	Przedmiot specjalistyczny do wyboru	9	9				1
	<b>Razem</b>	<b>171</b>	<b>81</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>30</b>

\*) przedmiot do wyboru z poprzedzającym / następnym

Przedmioty specjalistyczne do wyboru w sem. 7		W	ECTS
	Podstawy miernictwa górniczego i tuneli	9	1
	Pomiary realizacyjne i powykonawcze tras energetycznych, komunikacyjnych i mediów	9	1

Przedmioty kierunkowe w języku angielskim do wyboru w sem. 7		W	ECTS
	Geomatics and vocabulary	27	5
	Surveying	27	5
	Base Photogrammetry	27	5
	Remote Sensing and Photointerpretation	27	5

### Semestr 8

Kod	Nazwa przedmiotu	$\Sigma$	w	ćw	l	p	ECTS
	Monitoring geometryczny budowli	18	9	9			1
	Bazy danych w geomatyce	27	9	9	9		2
	Systemy informacji o terenie	36	18		18		2
	Obrót nieruchomościami *)	27	9		18		5
	Pośrednictwo i zarządzanie nieruchomościami*)	27	9		18		5
	Przedmiot specjalist. do wyboru	9	9				1
	Praktyka zawodowa (4 tygodnie)	-	-	-			4
	Seminarium dyplomowe praca dyplomowa	30				30	15
	<b>Razem</b>	<b>147</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

\*) przedmiot do wyboru z poprzedzającym / następnym



	<b>Przedmioty specjalistyczne do wyboru w sem. 8</b>	<b>W</b>	<b>ECTS</b>
	Obserwacje i opracowanie pomiarów przemieszczeń i odkształceń wybranych budowli i konstrukcji	9	1
	Pomiary miejskie i zwartej zabudowy	9	1

### **Specjalność II: Kataster i gospodarka nieruchomościami**

#### **Semestr 6**

<b>Kod</b>	<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Σ</b>	<b>w</b>	<b>ćw</b>	<b>l</b>	<b>p</b>	<b>ECTS</b>
	Systemy pozycjonowania i nawigacji	27	9E		18		5
	Geodezja inżynierska *)	36	18E		18		6
	Geodezyjna obsługa inwestycji*)	36	18E		18		6
	Ochrona środowiska	18	18				2
	Geodezja wyższa *)	27	14E	7	6		6
	Pomiary satelitarne i astronomia geodezyjna*)	27	14E	7	6		6
	Prawo geodezyjne i gospodarki nieruchomościami	18	18				3
	Planowanie przestrzenne i plany miejscowe	18	18				3
	Geomatyka w inżynierii środowiska	18	18				2
	Przedmiot specjalistyczny do wyboru	9	9				1
	Język obcy 5	24			24		2
	<b>Razem</b>	<b>195</b>	<b>122</b>	<b>7</b>	<b>66</b>		<b>30</b>

\*) przedmiot do wyboru z poprzedzającym / następnym

	<b>Przedmioty specjalistyczne do wyboru w semestr. 6</b>	<b>W</b>	<b>ECTS</b>
	Ewidencja gruntów i budynków jako kataster własnościowy.	9	1
	Pomiary katastralne nieruchomości gruntowych	9	1

#### **Semestr 7**

<b>Kod</b>	<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Σ</b>	<b>w</b>	<b>ćw</b>	<b>l</b>	<b>p</b>	<b>ECTS</b>
	Gospodarka nieruchomościami	36	18E	18			6
	Wycena nieruchomości *)	36	18E		9	9	6
	Kataster fiskalny i podstawy wyceny*)	36	18E		9	9	6
	Podstawy pomiarów przemieszczeń i odkształceń	27	9		9	9	6
	Zastosowania teledetekcji *)	36	18E		9	9	6
	Fotointerpretacja obrazów lotniczych i satelitarnych na potrzeby map tematycznych*)	36	18E		9	9	6
	Przedmiot kierunkowy w języku angielskim do wyboru	27	9		9	9	5
	Przedmiot specjalistyczny do wyboru	9	9				1
	<b>Razem</b>	<b>171</b>	<b>81</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>30</b>



<b>Przedmioty specjalistyczne do wyboru w sem. 7</b>		<b>W</b>	<b>ECTS</b>
Wycena, zarząd i obrót nieruchomościami w świetle uwarunkowań ustawy o gospodarce nieruchomościami		9	1
Kataster fiskalny – założenia ustawowe		9	1

<b>Przedmioty kierunkowe w języku angielskim do wyboru w sem. 7</b>		<b>W</b>	<b>ECTS</b>
Geomatics and vocabulary		27	5
Surveying		27	5
Base Photogrammetry		27	5
Remote Sensing and Photointerpretation		27	5

### Semestr 8

<b>Kod</b>	<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>∑</b>	<b>w</b>	<b>ćw</b>	<b>l</b>	<b>p</b>	<b>ECTS</b>
	Monitoring geometryczny budowli	18	9	9			1
	Bazy danych w geomatyce	27	9	9	9		2
	Systemy informacji o terenie	36	18		18		2
	Obrót nieruchomościami *)	27	9		18		5
	Pośrednictwo i zarządzanie nieruchomościami*)	27	9		18		5
	Przedmiot specjalistyczny do wyboru	9	9				1
	Praktyka zawodowa (4 tygodnie)	-	-				4
	Seminarium dyplomowe praca dyplomowa	30				30	15
	<b>Razem</b>	<b>147</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

\*) przedmiot do wyboru z poprzedzającym / następnym

<b>Przedmioty specjalistyczne do wyboru w sem. 8</b>		<b>W</b>	<b>ECTS</b>
Inwentaryzacja powykonawcza budynków i lokali		9	1
Wybrane zagadnienia z regulacji stanu prawnego nieruchomości gruntowych i lokalowych		9	1