

moduły	ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS zajęcia praktyk.	ECTS udział NA	w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:						Jednostka org. odpowiedzialna za przedmiot
	godz.	ECTS			wykt.	ćwicz.	lab.	proj.	semin.	I		II		III		
										godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	
<b>A. moduły ogólne</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
1. podstawy obronności państwa	20	5	2,0	3,0	16				4			20 +	5			WLO
<b>B. moduły podstawowe</b>	<b>124</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>62</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
1. matematyka	30	3	1,0	2,0	14	16				30 +	3					WCY
2. cyfrowe przetwarzanie obrazu	30	5	2,0	3,0	14		16			30 +	5					WIG
3. zaawansowane metody opracow. obserwacji	30	4	2,0	2,5	14	4		12				30 #x	4			
4. geodynamika	30	3	1,0	2,5	16	14						30 x	3			
5. bezpieczeństwo i higiena pracy	4	0	0,0	0,0	4					4 +						
<b>C. moduły kierunkowe</b>	<b>146</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>66</b>	<b>54</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>94</b>	<b>9</b>	<b>52</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
1. pomiary przemieszczeń	30	3	2,0	1,5	14	16				30 +	3					WIG
2. satelitarne techniki pomiarowe	30	2	1,0	1,5	14		16			30 +	2					
3. geodezja fizyczna i grawimetria geodezyjna (ćw. j. ang.)	56	6	1,5	3,0	14	10	10			34 x	4					
4. gospodarka nieruchomościami	30	2	0,5	2,0	14	16						22 +	2			
<b>D. moduły specjalistyczne</b>	<b>318</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>148</b>	<b>24</b>	<b>86</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>136</b>	<b>11</b>	<b>122</b>	<b>12</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	
1. zastosowania teledetekcji i fotogrametrii	44	4	0,5	1,5	10		12			22 +	2					WIG
			1,0	1,0	10		12					22 +	2			
2. analiza i modelowanie danych geodezyjnych	44	3	1,0	2,5	20	12	12			44 +	3					
3. geodezyjna obsługa inwestycji	30	3	1,0	2,5	18	12				30 x	3					
4a. układy odniesienia w geodezji i nawigacja *)			0,5	1,5	10		10					20 +	2			
4b. fotogrametria cyfrowa *)	40	4	1,0	1,0	10		10							20 +	2	
4c. układy odniesienia w geodezji i nawigacja *)																
5a. analiza pomiarów inżynierskich*)																
5b. fotogrametria bliskiego zasięgu *)	40	3	1,0	2,5	10		10	20		40 #x	3					
5c. algorytmy GNSS *)																
6a. organizacja prac geodezyjnych *)																
6b. metodyka projektowania SIP *)	40	4	1,5	3,0	20			20				40 #+	4			
6c. geodezja zintegrowana *)																
7a. organizacja baz danych przestrzennych *)																
7b. współczesne metody teledetekcji *)	40	4	1,5	3,0	20		10	10				40 #+	4			
7c. metodyka opracowania obserwacji GNSS *)																
8a. systemy informacji terenowej *)									10							
8b. zarządzanie danymi geodezyjnymi *)	40	3	1,0	2,5	20		10		10					40 +	3	
8c. analiza i modelowanie zjawisk geofizycznych *)																
<b>E. moduły związane z pracą dyplomową</b>	<b>55</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	
1. seminarium dyplomowe	40	7	1,0	1,0					20			20 +	2			WIG
			1,0	3,5					20					20 +	5	
2. praca dyplomowa	15	20	19,0	0,5				15						15 #x	20	
<b>F. Praktyki</b>	liczba tygodni					termin realizacji					<b>2</b>					
1. specjalność A, B i C	1					po 1 sem.						2				WIG
<b>ogółem godzin/pkt. ECTS</b>	<b>663</b>	<b>90</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>292</b>	<b>112</b>	<b>128</b>	<b>77</b>	<b>54</b>	<b>294</b>	<b>30</b>	<b>274</b>	<b>30</b>	<b>95</b>	<b>30</b>	
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:										egzamin - x	3	2		1		
										zaliczenie - +	6	7		3		
										projekt - #	1	3		1		

\*) - przedmiot wybieralny