

Type of programme: full-time master 3-semester with no of hours /week and ECTS

Field of education: **Spatial Planning**, specialization: **Smart Environmental Planning and Design**

No.	Course	total hours	Sem. I				Sem. II				Sem. III					
			l	e	p	ECTS	l	e	p	ECTS	l	e	p	ECTS		
			1 - lecture, e - exercises, p - project, E - exam													
General courses including humanities and economics, and major for the field of education																
1	Facultative course 1 HES <i>Basics of international economic law and intellectual property law</i>	Podstawy międzynarodowego prawa gospodarczego i prawa własności intelektualnej	15	15			1									
2	Facultative course 2 HES <i>1. Principles of transport economics 2. Geodetic and Cartographic Documentation 3. Public participation</i>	1. Zasady ekonomiki transportu 2. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna 3. Partycypacja społeczna"	30						30			2				
3	Facultative course 3 HES <i>1. Finance of property markets 2. Principles of property market economics 3. A comprehensive look at ESG</i>	1. Finanse rynków nieruchomości 2. Zasady ekonomii rynku nieruchomości 3. Kompleksowe spojrzenie na ESG	30										30			2
4	professional foreign language /**/ English for Geomatics /	język angielski dla geomatyki	30						30			1				
General courses (sum)			105	15	0	0	1		30	30	0	3	30	0	0	2
Basic courses																
5	Geohazards and Urban and Rural Regeneration	Zagrożenia geologiczne oraz rewitalizacja obszarów miejskich i wiejskich	90			90	8									
6	Advanced environmental monitoring under climate change	Zaawansowany monitoring środowiska w warunkach zmiany klimatu	15										15			1
7	Challenges in environmental Impact Assessment for sustainable spatial planning	Wyzwania w ocenach oddziaływania na środowisko dla zrównoważonego planowania przestrzennego	30											30		2
8	Sustainable rural landscape development	Zrównoważony rozwój krajobrazu wiejskiego	90							90	8					
9	Business dimension of spatial planning	Biznesowy wymiar planowania przestrzennego	30	15	15		2									
Basic courses (sum)			255	15	15	90	10		0	0	90	8	15	30	0	3
Profiled courses																
10	Regional Policies and spatial planning /E	Polityka regionalna i planowanie przestrzenne	75	30	15	30	6									
11	Urban Planning in Europe	Planowanie urbanistyczne w Europie	30	30			2									
12	Legislative Techniques in Planning	Techniki legislacyjne w planowaniu	30	30			2									
13	Geospatial Technologies for Sustainable Environment I	Technologie geoinformacyjne dla zrównoważonego środowiska I	45	15		30	3									
14	Geospatial Technologies for Sustainable Environment II /E	Technologie geoinformacyjne dla zrównoważonego środowiska II	60					15		45	5					
15	Photogrammetry and Remote Sensing in Environmental and Urban Planning /E	Fotogrametria i teledetekcja w planowaniu środowiskowym i urbanistycznym	60	30		30	4									
16	Facultative course 4 (MMNS) <i>1. Augmented Reality 2. Application of aerial and satellite photogrammetry 3. Systemic design for sustainability 4. 3D City Modelling</i>	1. Rozszerzona rzeczywistość 2. Zastosowanie fotogrametrii lotniczej i satelitarnej 3. Projektowanie systemowe dla zrównoważonego rozwoju 4. Modelowanie miast 3D "	30						15		15	2				
17	Facultative course 5 <i>1. Selected procedures of land management 2. Space for All: Planning in the Context of an Ageing Society 3. Developing risk management systems using modern IT technologies in the cyber security aspect 4. Soils in sustaining society and environment</i>	1. Wybrane procedury gospodarowania nieruchomościami 2. Przestrzeń dla wszystkich: planowanie w kontekście starzejącego się społeczeństwa 3. Rozwój systemów zarządzania ryzykiem z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informatycznych w aspekcie cyberbezpieczeństwa 4. Gleby w utrzymaniu społeczeństwa i środowiska"	30										30			2
Specialization courses																
18	Climate actions planning and governance	Planowanie działań na rzecz klimatu i zarządzanie	90							90	8					
19	Special topics in environmental planning	Specjalne zagadnienia w planowaniu środowiskowym	30						10		20	2				
20	Green Infrastructure for Resilient Landscapes and Cities	Zielona infrastruktura dla odpornych krajobrazów i miast	30						10		20	2				
21	UAV Technologies in landscape planning and monitoring	Technologie UAV w planowaniu i monitoringu krajobrazu	30											30		2
22	Spatial Data Mining, Big Data and Data Storytelling	Eksploracja danych przestrzennych, Big Data i narracja danych	30	15		15	2									
23	Diploma Seminar	Seminarium dyplomowe	30											30		1
24	Diploma elaboration and diploma exam preparation	Opracowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego														20
profiled and facultative courses (sum)			600	150	15	105	19		50	0	190,0	19	30	30	30	25
Number of teaching hours (total)			960													
Total number of hours per week, p ECTS credits per semester				180	30	195	30		80	30	280	30	75	60	30	30
Łączna liczba godzin ćwiczeń i wykładów tygodniowo (bez HES)				390				330				135				
Lectures / practical classes: projects, tutorials				335				625								
Total number of exams /p. ECTS/ per semester				2		30		1		30		0			30	