

## UCHWAŁA Nr 196

Rady Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej  
Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie  
z dnia 15 marca 2011 roku

w sprawie: **zatwierdzenia planów studiów i programów nauczania stacjonarnych studiów drugiego stopnia na kierunku „geodezja i kartografia” oraz „gospodarka przestrzenna”**

Na podstawie art. 68 pkt. 2 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2005 r., Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.), § 3 Uchwały Nr 275 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 26 marca 2008 r. *w sprawie ustalenia wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych dotyczących uchwalania planów studiów i programów nauczania oraz planów i programów studiów podyplomowych oraz kursów dokształcających* oraz § 1 Zarządzenia Nr 50 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 19 grudnia 2008 roku *w sprawie wewnętrznego systemu wyceny efektów kształcenia* Rada Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej:

### § 1

1. Zatwierdza plan studiów i program nauczania stacjonarnych studiów drugiego stopnia 3-semesteralnych na kierunku „geodezja i kartografia”, **specjalność „geodezja i technologie geoinformatyczne”** stanowiący **załącznik nr 1** do niniejszej uchwały.
2. Zatwierdza plan studiów i program nauczania stacjonarnych studiów drugiego stopnia 3-semesteralnych na kierunku „gospodarka przestrzenna”, **specjalność „nowoczesne gospodarowanie nieruchomościami”** (ang. *Modern Real Estate Management*) stanowiący **załączniki nr 2** do niniejszej uchwały.

### § 2

1. Studia drugiego stopnia na kierunku „geodezja i kartografia”, o których mowa w § 1 ust. 1, mogą rozpocząć osoby, które zaliczyły łącznie 60 % treści podstawowych i kierunkowych określonych w standardach kształcenia dla studiów pierwszego stopnia kierunku „geodezja i kartografia”.
2. Studia drugiego stopnia na kierunku „gospodarka przestrzenna”, o których mowa w § 1 ust. 2, mogą rozpocząć osoby, które zaliczyły łącznie 60 % treści podstawowych i kierunkowych określonych w standardach kształcenia dla studiów pierwszego stopnia o profilu inżynierskim na kierunku „gospodarka przestrzenna” z zastrzeżeniem ust. 3.
3. Studia drugiego stopnia na kierunku „gospodarka przestrzenna”, o których mowa w § 1 ust. 2, mogą rozpocząć osoby, które ukończyły poza granicami Polski studia pierwszego stopnia lub równoważne uzyskując co najmniej 210 punktów ECTS (*European Credit Transfer System - Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów*). W szczególnych przypadkach Dziekan Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej może podjąć decyzję o obniżeniu liczby punktów ECTS do 180.
4. Uczestnikami studiów drugiego stopnia, po spełnieniu wymagań, o których mowa w ust. 3 mogą być osoby, które nie są obywatelami polskimi. Zasady odpłatności za studia realizowane przez te osoby regulują odrębne przepisy.

### § 3

1. Udział w zajęciach oznaczonych w załącznikach do uchwały jako „c - ćwiczenia”, „l - laboratoria”, „p - projekt” jest obowiązkowy. Zasady zaliczenia zajęć obowiązkowych ustala osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu (kierownik przedmiotu).
2. Wskazane, w załączniku do uchwały, przedmioty oznaczone w kolumnie „egzamin po semestrze” kończą się egzaminem. Zasady przeprowadzenia egzaminu ustala osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu (kierownik przedmiotu).
3. Przewidziane planem studiów zajęcia realizowane wyłącznie w formie zajęć wykładowych są obowiązkowe.
4. Przedmioty realizowane wyłącznie w formie zajęć wykładowych podlegają zaliczeniu na ocenę. Zasady zaliczenia ustala osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu (kierownik przedmiotu).
5. W ramach przedmiotu „Pracownia dyplomowa” student przygotowuje pracę dyplomową i składa egzamin dyplomowy, o których mowa w § 4. Przedmiot ten jest zaliczany (na ocenę) przez opiekuna naukowego (promotora) pracy.
6. Za realizację i zaliczanie praktyk kierunkowych odpowiada Opiekun Praktyk.

### § 4

1. Studia kończą się przygotowaniem pracy dyplomowej oraz egzaminem dyplomowym.
2. Formę pracy dyplomowej i zasady jej przygotowania regulują odrębne przepisy. Studenci studiów drugiego stopnia na kierunku „gospodarka przestrzenna”, o których mowa w § 1 ust. 2 przygotowują pracę dyplomową w języku angielskim.
3. Egzamin dyplomowy realizowany jest zgodnie z zasadami, które regulują odrębne przepisy.

### § 5

1. Realizacja planów studiów, o których mowa w § 1, ust. 1 nastąpi od roku akademickiego 2012/2013 obejmując studentów I roku (rekrutacja śródroczna w miesiącu luty).
2. Realizacja planów studiów, o których mowa w § 1, ust. 2 nastąpi od roku akademickiego 2012/2013 obejmując studentów I roku (rekrutacja w miesiącu lipiec).

### § 6

1. Studia drugiego stopnia na kierunku „geodezja i kartografia”, o których mowa w § 1 ust. 1 realizowane są w języku polskim.
2. Studia drugiego stopnia na kierunku „gospodarka przestrzenna”, o których mowa w § 1 ust. 2 realizowane są w języku angielskim.

### § 7

Absolwenci studiów drugiego stopnia uzyskują tytuł zawodowy „magistra inżyniera” w zależności od kierunku studiów, w zakresie zrealizowanej specjalności, chyba że przepis szczególny stanowi inaczej.

### § 8

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

*Przewodniczący Rady*

*Dziekan*

*dr hab. inż. Krzysztof Świątek, prof. UWM*

**Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 196  
Rady Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej  
Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie  
z dnia 15 marca 2011 roku**

Kierunek: Geodezja i Kartografia

**Specjalność: Geodezja i technologie geoinformacyjne**

Studia drugiego stopnia, stacjonarne

**Program dla absolwentów kierunku geodezja i kartografia**

l.p.	Przedmiot	Egzamin po semestrze:	Wykłady	Ćwiczenia	Suma	Kształcenie samo-	Punkty ECTS	Rodzaj zajęć	rok I				rok II		
									r.ak. 12/13*		r.ak. 13/14*		r.ak. 13/14*		
									sem. 1	sem. 2	sem. 2	sem. 3	sem. 3		
w	ćw	w	ćw	w	ćw										
<b>A - grupa treści podstawowych</b>															
1	Matematyka	1	15	15	30	60	3	c	15	15					
2	Zaawansowane metody opracowania obserwacji	2	15	30	45	45	3	l			15	30			
3	Geodynamika	1	30	15	45	45	3	l	30	15					
4	Cyfrowe przetwarzanie obrazu	1	15	15	30	60	3	l	15	15					
<b>razem przedmioty grupy A</b>			<b>75</b>	<b>75</b>	<b>150</b>	<b>210</b>	<b>12</b>		<b>60</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>B - grupa treści kierunkowych</b>															
5	Geodezja fizyczna i grawimetria geodezyjna	2	15	30	45	90	4	c			15	30			
6	Pomiary przemieszczeń	3	15	15	30	60	4	l					15	15	
7	Satelitarne techniki pomiarowe		15	30	45	90	4	c	15	30					
8	Gospodarka nieruchomościami	1	15	15	30	60	3	c	15	15					
<b>razem przedmioty grupy B</b>			<b>60</b>	<b>90</b>	<b>150</b>	<b>300</b>	<b>15</b>		<b>30</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	
<b>C - przedmioty specjalnościowe</b>															
9	Zaawansowane techniki programowania	2	30	60	90	90	4,2	l	15	30	15	30			
10	Inżynieria systemów informatycznych		15	30	45	75	4	l			15	30			
11	Struktury danych i programowanie obiektowe		15	60	75	75	3,2	l	15	30		30			
12	Techniki geowizualizacji	2	15	30	45	45	3	l			15	30			
13	Zarządzanie zasobem i aktualizacja wielkoskalowej mapy cyfrowej		15	15	30	30	2	c			15	15			
14	Metody teledetekcji radarowej	3	15	15	30	30	2	c					15	15	
15	Praktyczne aspekty zarządzania danymi przestrzennymi		15	30	45	30	3	l			15	30			
16	Zaawansowane analizy zarządzania przestrzenią		15	15	30	30	2	c	15	15					
17	Metody kartograficzne		15	15	30	60	3	c	15	15					
18	Infrastruktura danych przestrzennych		15	15	30	30	2	c			15	15			
19	GIS w samorządzie i administracji		15	15	30	15	1	l					15	15	
20	Wybrane elementy prawne w GIS		15	0	15	45	2	c			15				
21	Zaawansowane analizy geoprzestrzenne		15	30	45	45	3	l			15	30			
22	Metody numeryczne przetwarzania danych			30	30	30	2	l		30					
23	Open Source w geoinformatyce			15	15	15	1	l						15	
24	Seminaria specjalistyczne		15		15	45	2	c						15	
25	Pracownia dyplomowa			0	0	60	20	pd						60	
<b>razem przedmioty grupy C</b>			<b>225</b>	<b>375</b>	<b>600</b>	<b>750</b>	<b>63</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	
<b>razem grupa A, B i C</b>			<b>10</b>	<b>360</b>	<b>540</b>	<b>900</b>	<b>1260</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>210</b>	<b>150</b>	<b>270</b>	<b>45</b>	<b>75</b>
<b>razem na poszczególnych semestrach</b>									<b>360</b>		<b>420</b>		<b>120</b>		
<b>razem na poszczególnych latach</b>									<b>780</b>				<b>120</b>		
<b>ogółem</b>									<b>900</b>						
<b>liczba egzaminów</b>				<b>10</b>						<b>4</b>		<b>4</b>		<b>2</b>	

"Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy" w wymiarze 4 godzin wykładów do końca 2 semestru

\* - pierwszy rok akademicki realizacji planu

c - ćwiczenia

l - laboratorium

p - projekt

pd - pracownia dyplomowa

**Załącznik nr 2 do Uchwały Nr 196  
Rady Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej  
Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie  
z dnia 15 marca 2011 roku**

**Subject: Spatial Economy**  
**Speciality: Modern Real Estate Management**  
**Full-time, postgraduate studies**

No.	JO	Subject	Exam after the semester:	Lectures	Exercises	Sum	Type of classes	ECTS points	year I				year II	
									sem. 1		sem. 2		sem. 3	
									I	ex	I	ex	I	ex
<b>A - Group of basic contents</b>														
1	KGNI RR	System Theory		15	15	30	l	3	15	15				
2	KPiZP	Environmental Management and Protection		15	15	30	e	3	15	15				
3	KGNI RR	Management and Organization Theory	1	15	15	30	e	3	15	15				
<b>Subjects of the group A</b>				<b>45</b>	<b>45</b>	<b>90</b>		<b>9</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>B - Group of subject contents</b>														
4	KKiZP	Spatial Economy in the European Union		15	15	30	e	3			15	15		
5	KGNI RR	Territorial Marketing		15	30	45	e	5	15	30				
6	KGNI RR	Regional Policy and Urban Development	1	15	30	45	e	5	15	30				
7	KKiZP	Models in Land Management	3	30	30	60	l	6					30	30
8	KKiZP	Negotiations and Legislative Techniques in Spatial Economy		15	15	30	e	3			15	15		
<b>Subjects of the group B</b>				<b>90</b>	<b>120</b>	<b>210</b>		<b>22</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>E - Group of subject enabling getting additional entitlements</b>														
9	KGNI RR	The legal environment of real estates		15	15	30	e	2	15	15				
10	KGNI RR	Valuation and the appraisal process	2	30	60	90	l	3,3	15	30	15	30		
11	KGNI RR	Marketing, brokerage and management		15	15	30	e	2					15	15
12	KGNI RR	Real estate finance	1	15	30	45	e	3	15	30				
13	KGNI RR	Property taxes and fees	3	15	15	30	l	2					15	15
14	KGNI RR	Investment analysis	2	30	30	60	l	4			30	30		
15	KGNI RR	Real estate development	2	15	30	45	e	3			15	30		
16	KGNI RR	Land public policy and prospects for the future	3	15	15	30	e	2					15	15
17	KKiZP	The cadastral systems		15	15	30	l	3	15	15				
18	KGNI RR	European spatial data infrastructure		15	15	30	l	3					15	15
19	KGNI RR	Land administrations for sustainable development		15	15	30	e	2			15	15		
20	KGNI RR/IG	GIS in real estate management and valuation		15	45	60	l	4			15	45		
21	KGNI RR	Land governance and land administration in Poland as a case study		15	15	30	l	3					15	15
22	KGNI RR	University Electives		0	60	60	t	10,10				30		30
<b>Subjects of the group C</b>				<b>225</b>	<b>375</b>	<b>600</b>		<b>59</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>75</b>	<b>105</b>
<b>Subjects of the groups A, B i C</b>			<b>9</b>	<b>360</b>	<b>540</b>	<b>900</b>		<b>90</b>	<b>135</b>	<b>195</b>	<b>120</b>	<b>210</b>	<b>105</b>	<b>135</b>
<b>Subjects on individual semesters</b>									<b>330</b>		<b>330</b>		<b>240</b>	
<b>Subjects on individual years</b>									<b>660</b>				<b>240</b>	
<b>With the whole</b>									<b>900</b>					
<b>Number of exams</b>						<b>9</b>			<b>3</b>		<b>3</b>		<b>3</b>	

"Training in occupational safety and health", 4 hours of lectures by the end of semester 2

Type of classes:

- e- exercise
- l- laboratory
- t- thesis (final project)

**Załącznik nr 2 do Uchwały Nr 196  
Rady Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej  
Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie  
z dnia 15 marca 2011 roku**

Kierunek: Gospodarka Przestrzenna

**Specjalność: Nowoczesne gospodarowanie nieruchomościami (ang. Modern Real Estate Management)**

Studia drugiego stopnia, stacjonarne

Lp.	JO	Przedmiot	Egzamin po semestrze:	Wykłady	Ćwiczenia	Suma	Rodzaj zajęć	Punkty ECTS	rok I				rok II	
									sem. 1		sem. 2		sem. 3	
									w	ćw	w	ćw	w	ćw
<b>A - grupa treści podstawowych</b>														
1	KGNI RR	Teoria systemów		15	15	30	l	3	15	15				
2	KPiZP	Kształtowanie i ochrona środowiska		15	15	30	e	3	15	15				
3	KGNI RR	Organizacja i zarządzanie nieruchomościami	1	15	15	30	e	3	15	15				
<b>razem przedmioty grupy A</b>				<b>45</b>	<b>45</b>	<b>90</b>		<b>9</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>B - grupa treści kierunkowych</b>														
4	KKiZP	Gospodarka przestrzenna Unii Europejskiej		15	15	30	e	3			15	15		
5	KGNI RR	Marketing terytorialny		15	30	45	e	5	15	30				
6	KGNI RR	Polityka regionalna i rozwój miast	1	15	30	45	e	5	15	30				
7	KKiZP	Modele w gospodarce przestrzennej	3	30	30	60	l	6					30	30
8	KKiZP	Negocjacje i techniki legislacyjne w gospodarce przestrzennej		15	15	30	e	3			15	15		
<b>razem przedmioty grupy B</b>				<b>90</b>	<b>120</b>	<b>210</b>		<b>22</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>E - umożliwiające zdobycie dodatkowych uprawnień</b>														
9	KGNI RR	Prawo nieruchomości		15	15	30	e	2	15	15				
10	KGNI RR	Wycena nieruchomości	2	30	60	90	l	3,3	15	30	15	30		
11	KGNI RR	Pośrednictwo i zarządzanie nieruchomościami		15	15	30	e	2					15	15
12	KGNI RR	Finansowanie nieruchomości	1	15	30	45	e	3	15	30				
13	KGNI RR	Podatki i opłaty od nieruchomości	3	15	15	30	l	2					15	15
14	KGNI RR	Nieruchomości - analizy inwestycyjne	2	30	30	60	l	4			30	30		
15	KGNI RR	Rozwój nieruchomości	2	15	30	45	e	3			15	30		
16	KGNI RR	Gospodarowanie zasobami gruntów w perspektywie czasowej	3	15	15	30	e	2					15	15
17	KKiZP	Kataster nieruchomości		15	15	30	l	3	15	15				
18	KGNI RR	Europejska infrastruktura danych przestrzennych		15	15	30	l	3					15	15
19	KGNI RR	Gospodarowanie nieruchomościami w warunkach zrównoważonego rozwoju		15	15	30	e	2			15	15		
20	KGNI RR/IG	GIS w gospodarowaniu i wycenie nieruchomości		15	45	60	l	4			15	45		
21	KGNI RR	Gospodarowanie zasobami nieruchomości w Polsce - studium przypadku		15	15	30	l	3					15	15
22	KGNI RR	Pracownia dyplomowa		0	60	60	t	10,10				30		30
<b>razem przedmioty grupy C</b>				<b>225</b>	<b>375</b>	<b>600</b>		<b>59</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>75</b>	<b>105</b>
<b>razem grupa A, B i C</b>			<b>9</b>	<b>360</b>	<b>540</b>	<b>900</b>		<b>90</b>	<b>135</b>	<b>195</b>	<b>120</b>	<b>210</b>	<b>105</b>	<b>135</b>
<b>razem na poszczególnych semestrach</b>										<b>330</b>	<b>330</b>	<b>240</b>		
<b>razem na poszczególnych latach</b>										<b>660</b>		<b>240</b>		
<b>ogółem</b>										<b>900</b>				
<b>liczba egzaminów</b>				<b>9</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>				

"Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy" w wymiarze 4 godzin wykładów do końca 2 semestru

Rodzaj zajęć:

- e- ćwiczenia
- l- laboratorium
- t- pracownia dyplomowa