

## PLAN STUDIÓW

**WYDZIAŁ:** Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii

**KIERUNEK:** Górnictwo i Geologia

**POZIOM KSZTAŁCENIA:** II stopień, magisterskie

**FORMA STUDIÓW:** niestacjonarna

**PROFIL:** ogólnoakademicki

**SPECJALNOŚĆ:** Eksploatacja Podziemna i Odkrywkowa Złóż

**JĘZYK STUDIÓW:** polski

Uchwała Rady Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii z dnia 05.09.2012

Obowiązuje od 01.10.2012

## Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

### **Studia niestacjonarne II stopnia** **Specjalność: Eksploatacja Podziemna i Odkrywkowa Złóż**

sem/ godz.	1	pkt.	2	pkt.	3	pkt.	4	pkt.
1	Eksploatacja odkrywkowa 20020 E GGG1401	5	Język obcy 03000 Z	2	Projektowanie kopalń wspomagane komputerowo 20300 E ING3402	5	<b>Zarządzanie finansami 11100 E</b> <b>ZMG4401</b>	3
2			Język obcy 01000 Z	1			Prawo geol.-gór. i ratownictwo 11001 E PRG4401	3
3	Geostatystyka 10300 Z GEG1403	4	Eksploatacja podziemna 20020 E GGG2401	5	Wentylacja i pożary 10020 E GGG3401	4	<b>Systemy przeróbcze 10020 E</b> <b>GGG4404</b>	2
4								Mechanika górotworu 20010 E GGG1408
5	Fizyka - budowa materii 20000 Z FZP1016	2	Geotechniczne zabezpieczenie eksploatacji 20010 E GGG2415	3	<b>Zarządzanie środowiskiem 20001 Z OSG3404</b>	2	Seminarium dyplomowe 00002 Z GGG4405	
6			Geologia złóż i techniki poszukiwania złóż 20020 E GEG1412	4			Automatyka przemysłowa 10100 Z ELG2401	2
7	AutoCad 00200 Z GFG1401	2			Monitorowanie zmian górotworu i ochrona powierzchni 20100 Z GKG2401	3	Sem.dypl. 00001Z GGG3403	1
8			PHM 10000 Z	1				
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
suma		<b>21</b>		<b>20</b>		<b>21</b>		<b>28</b>

# 1. Zestaw kursów i grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

## Semestr 1

### Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 21

L. p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształt.-cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólno-uczel-niany <sup>4</sup>	charakt. prakty- <sup>5</sup> cznym	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	GEG1412	Geologia złóż i techniki poszukiwania złóż	2			2		K_W04, K_U06 K_K01, 02	40	120	4	3	T	E, Z			S	Ob
2	GFG1401	AutoCad			2			K_U10 K_K01	20	60	2	1	T	Z			S	Ob
3	GEG1403	Geostatystyka	1		3			K_W01 K_U01, 04, 09, 10	40	120	4	3	T	Z			S	Ob
4	GGG1408	Mechanika górotworu	2			1		K_W02, 03, 09, 11 K_U05, 09, 13, 14 K_K01	30	120	4	3	T	E, Z			S	Ob
5	GGG1401	Eksploatacja odkrywkowa	2			2		K_W05 K_U07 K_K01	40	150	5	4	T	E, Z			S	Ob
6	FZP1016	Fizyka - budowa materii	2					K_W02	20	60	2	2			O		PD	Ob
Razem			9		5	5			190	630	21	16						

### Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s				
<b>9</b>		<b>5</b>	<b>5</b>		<b>190</b>	<b>630</b>	<b>21</b>	<b>16</b>

<sup>1</sup>BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

## Semestr 2

### Kursy obowiązkowe      liczba punktów ECTS 16

L. p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	charakt. praktycznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	ZMG2402	Modele decyzyjne w zarządzaniu	1		1			K_W06 K_U08 K_K01	20	90	3	2	T	Z			S	Ob
2	GKG2401	Monitorowanie zmian górotworu i ochrona powierzchni	2		1			K_W10,15 K_K01,02	30	90	3	2,5	T	Z			S	Ob
3	GGG2415	Geotechniczne zabezpieczenie eksploatacji	2			1		K_W03, 09, 11 K_U05, 09, 13, 14 K_K01, 02	30	90	3	2	T	E, Z			S	Ob
4	GGG2401	Eksploatacja podziemna	2			2		K_W07,09 K_U05 K_K01,02	40	150	5	4	T	E, Z			S	Ob
5	ELG2401	Automatyka przemysłowa	1		1			K_W12 K_U15 K_K01	20	60	2	0,8	T	Z			S	Ob
Razem			8		3	3			140	480	16	11,3						

<sup>1</sup>BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

### Kursy wybieralne (minimum 50 godzin w semestrze, 4 punktów ECTS)

L . p .	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	o charakt. praktycznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	PSG108837	Przedmioty humanistyczno-menedżerskie	1					K_W19 K_K01	10	30	1	1	T	Z	O		KO	W
2	JZL100622	Język obcy		3				K_U14	30	60	2	1	T	Z	O		KO	W
3	JZL100622	Język obcy		1				K_U13	10	30	1	0,5	T	Z	O		KO	W
		Razem	1	4					50	120	4	2,5						

### Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s				
<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>190</b>	<b>600</b>	<b>20</b>	<b>13,8</b>

<sup>1</sup>BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

## Semestr 3

### Kursy obowiązkowe      liczba punktów ECTS 21

L. p.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	charakt. praktycznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	MMG3403	Systemy maszynowe	2		1	1		K_W08 K_U11	40	150	5	4,5	T	E, Z			S	Ob
2	ING3402	Projektowanie kopalń wspomagane komputerowo	2			3		K_W06,07 K_U09,10	50	150	5	4	T	E, Z			S	Ob
3	GGG3401	Wentylacja i pożary	1			2		K_W16 K_U19 K_K01,02	30	120	4	3	T	E, Z			S	Ob
Razem			5		1	6			120	420	14	11,5						

### Grupy kursów obowiązkowych      liczba punktów ECTS 2

L. p.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	charakt. praktycznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	OSG3404	Zarządzanie środowiskiem (GK)	2				1	K_W15 K_U01,18 K_K01	30	60	2	1,5	T	Z (w)			S	Ob
Razem			2				1		30	60	2	1,5						

<sup>1</sup>BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

### Kursy wybieralne (minimum 40 godzin w semestrze, 5 punktów ECTS)

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształ- cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólno- uczel- niany <sup>4</sup>	o charakt. prakty- cznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	GGG020002	Przedmiot wybieralny	3						30	120	4		T	Z			S	W
2	GGG3403	Seminarium dyplomowe					1		10	30	1	1	T	Z			S	W
		Razem	3				1		40	150	5	1						

### Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s				
<b>10</b>		<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>190</b>	<b>630</b>	<b>21</b>	<b>14</b>

<sup>1</sup>BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

## Semestr 4

### Kursy obowiązkowe      liczba punktów ECTS   5

L. p.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	charakt. praktycznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	GGG4407	Bezpieczeństwo i higiena pracy	1		1			K_W18 K_U21 K_K01	20	60	2	1,5	T	Z			S	Ob
2	PRG4401	Prawo geologiczno-górnictwo i ratownictwo	1	1			1	K_W14 K_U18,21 K_K02	30	90	3	2,5	T	E, Z			S	Ob
Razem			2	1	1		1		50	150	5	4						

### Grupy kursów obowiązkowych      liczba punktów ECTS   5

L. p.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	charakt. praktycznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	ZMG4401	Zarządzanie finansami (GK)	1	1	1			K_W17 K_U20 K_K01	30	90	3	2,5	T	E(w),Z			KO	Ob
2	GGG4404	Systemy przerobcze (GK)	1			2		K_W13 K_U16	30	60	2	2	T	E(w), Z			S	Ob
Razem			2	1	1	2			60	150	5	4,5						

<sup>1</sup>BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy



### Kursy wybieralne (minimum 80 godzin w semestrze, 18 punktów ECTS)

L.p.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	charakt. praktycznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	GGG020002	Przedmiot wybieralny	2					20	60	2		T	Z			S	W	
2	GGG4405	Seminarium dyplomowe					2	20	30	1	1	T	Z			S	W	
3	GGG4408	Praca dyplomowa		4				40	450	15	5	T	Z			S	W	
		Razem	2	4			2	80	540	18	6							

### Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s				
<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>190</b>	<b>840</b>	<b>28</b>	<b>14,5</b>

<sup>1</sup>BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

## 2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
GEG1412	1. Geologia złóż i techniki poszukiwania złóż	1
GGG1408	2. Mechanika górotworu	1
GGG1401	3. Eksploatacja odkrywkowa	1
GGG2415	1. Geotechniczne zabezpieczenie eksploatacji	2
GGG2401	2. Eksploatacja podziemna	2
MMG3403	1. Systemy maszynowe	3
ING3402	2. Projektowanie kopalń wspomagane komputerowo	3
GGG3401	3. Wentylacja i pożary	3
ZMG4401	1. Zarządzanie finansami	4
PRG4401	2. Prawo geologiczno-górnictwo i ratownictwo	4
GGG4404	3. Systemy przerobcze	4

## 3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	10
2	10
3	6

<sup>1</sup>BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

## Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Data

.....

Podpis Dziekana

<sup>1</sup>BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy