



Poz. 17

**Uchwała Nr 17  
Rady Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego**

z dnia 24 lutego 2017 r.

**w sprawie zmian w programie studiów II stopnia na kierunku Geologia  
dla specjalności Geologia klimatyczna**

§ 1

Rozdzielenie przedmiotu „Paleoekologia czwartorzędu” na Paleoekologia czwartorzędu (30godzin wykładu, 15 godzin ćwiczeń, 3 ECTS, 1 semestr) oraz Ekologia (30godzin wykładu, 30 godzin ćwiczeń, 4 ECTS, 2 semestr).

§ 2

Zmniejszenie w programie studiów liczby godzin praktykum „Metody badań paleoklimatycznych” z 60 do 45 godzin.

Zmniejszenie w programie studiów liczby punktów ECTS przedmiotu „Metody badań paleoklimatycznych” z 5 do 2.

§ 3

Zmniejszenie w programie studiów liczby godzin ćwiczeń „Klimatostratygrafia czwartorzędu” z 30 do 15 godzin.

Zmniejszenie w programie studiów liczby punktów ECTS przedmiotu „Klimatostratygrafia czwartorzędu” z 5 do 4.

§ 4

Zmniejszenie w programie studiów liczby godzin ćwiczeń „Paleogeografia czwartorzędu” z 30 do 15 godzin.

Zmniejszenie w programie studiów liczby punktów ECTS przedmiotu „Paleogeografia czwartorzędu” z 5 do 4.

§ 5

Przeniesienie przedmiotu „Prawo geologiczne i górnicze” na listę sugerowanych przedmiotów do wyboru.

## § 6

Usunięcie z programu studiów przedmiotów: „Seminarium z geologii klimatycznej” (seminarium 30 godzin), ECTS 2 pkt. oraz „Geologia złóż kopalin pospolitych w Polsce” (wykład 30 godzin, ćwiczenia 30 godzin), ECTS 5 pkt.

## § 7

Dodanie do puli przedmiotów obowiązkowych nowych przedmiotów (realizowanych w ramach specjalności Geologia środowiskowa na kierunku Geologia stosowana): „Hydrobiologia” (wykład 30 godzin), ECTS 2 pkt., „Biogeochemia i geochemia” (wykład 30 godzin), ECTS 2 pkt., „Geozagrożenia” (praktykum 45 godzin), ECTS 3 pkt., „Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych” (30 godzin), ECTS 3 pkt., „Dokumentowanie geologiczne w procedurach OOS” (praktykum 30 godzin), ECTS 3 pkt., „Remediacja, rekultywacja i renaturyzacja środowiska” (praktykum 30 godzin), ECTS 2 pkt., „Biotechnologia w ochronie środowiska” (wykład 30 godzin), ECTS 2 pkt.

## § 8

Zweryfikowana lista przedmiotów sugerowanych do wyboru zgodna z *Załącznikiem 1*.

## § 9

Zmiany wprowadzone w programie studiów nie powodują zmian kierunkowych efektów kształcenia.

## § 10

Szczegółowy program specjalności Geologia klimatyczna uwzględniający powyższe zmiany – *Załącznik 1*.

## § 11

Uchwała wchodzi w życie z dniem 1 października 2017 r.

Dziekan Wydziału Geologii: *E. Krogulec*

Załącznik nr 1  
do Uchwały Nr 17 Rady Wydziału Geologii UW  
z dnia 24 lutego 2017r.

w sprawie zmian w programie studiów II stopnia na kierunku Geologia  
dla specjalności Geologia klimatyczna

## Program studiów II stopnia na kierunku Geologia Specjalność: Geologia klimatyczna

### 1 semestr

Przedmiot	Godziny zajęć w tygodniu	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Blok
Geologia glacialna z elementami glaciologii	2w+2ćw	egzamin i zaliczenie na ocenę	3	KLIM
Podstawy geologii klimatycznej	2w	egzamin	3	KLIM
Paleoekologia czwartorzędu	2w+1ćw	zaliczenie na ocenę	3	PAL
Metody badań paleoklimatycznych	3p	zaliczenie na ocenę	2	LAB
Hydrobiologia	2w	zaliczenie na ocenę	2	ECO
Biogeochemia i geochemia	2w	zaliczenie na ocenę	2	ECO
Seminarium magisterskie	2sem	zaliczenie na ocenę	2	SEM
Przedmioty do wyboru (lista sugerowana)		egzamin lub zaliczenie na ocenę	4 (26 ECTS do wyrobienia w trakcie całych studiów)	KLIM/ STOS
Przedmioty do wyboru (spoza listy)		egzamin lub zaliczenie na ocenę	2 (5 ECTS do wyrobienia w trakcie całych studiów)	WDW
Przedmioty ogólnouniwersyteckie		egzamin lub zaliczenie na ocenę	4 (6 ECTS do wyrobienia w trakcie całych studiów)	OGU

Łączna liczba punktów ECTS w 1 semestrze: **27**

Łączna liczba godzin w 1 semestrze wymagająca bezpośredniego kontaktu z osobą prowadzącą: **330**

### 2 semestr

Przedmiot	Godziny zajęć w tygodniu	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Blok
Klimatostratygrafia czwartorzędu	2w+1ćw	egzamin i zaliczenie na ocenę	4	KLIM
Paleolimnologia	2w+1ćw	zaliczenie na ocenę	3	SED
Ekologia	2w+2ćw	egzamin i zaliczenie na ocenę	4	ECO
Geozagrożenia	3p	zaliczenie na ocenę	3	SEM
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	2w	egzamin	3	OCHR
Seminarium magisterskie	2sem	zaliczenie na ocenę	2	SEM
Praktyka zawodowa	min. 192	zaliczenie na ocenę	4	LAB
Kurs specjalistyczny dla studentów specjalności geologia klimatyczna	11 dni	Zaliczenie na ocenę	4	KLIM
Przedmioty do wyboru (lista sugerowana)		egzamin lub zaliczenie na ocenę	6 (26 ECTS do wyrobienia w trakcie całych studiów)	KLIM/ GEOM/ OCHR/ STOS

Łączna liczba punktów ECTS w 2 semestrze: **33**

Łączna liczba godzin w 2 semestrze wymagająca bezpośredniego kontaktu z osobą prowadzącą: **300**

### 3 semestr

Przedmiot	Godziny zajęć w tygodniu	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Blok
Dokumentowanie geologiczne w procedurach OOS	2p	egzamin	3	GEO
Paleogeografia czwartorzędu	2w+1ćw	egzamin i zaliczenie na ocenę	4	KLIM
Remediacja, rekultywacja i renaturyzacja środowiska	2p	zaliczenie na ocenę	2	OCHR
Seminarium magisterskie	2sem	zaliczenie na ocenę	4	SEM
Przedmioty do wyboru (lista sugerowana)		egzamin lub zaliczenie na ocenę	10 (26 CTS do wyrobienia w trakcie całych studiów)	KLIM/ OCHR/ STOS

Przedmioty ogólnouniwersyteckie		egzamin lub zaliczenie na ocenę	2 (6 ECTS do wyrobienia w trakcie całych studiów)	OGU
Przedmioty do wyboru (spoza listy)		egzamin lub zaliczenie na ocenę	3 (5 ECTS do wyrobienia w trakcie całych studiów)	WDW

Łączna liczba punktów ECTS w 3 semestrze: **28**

Łączna liczba godzin w 3 semestrze wymagająca bezpośredniego kontaktu z osobą prowadzącą: **285**

#### 4 semestr

Przedmiot	Godziny zajęć w tygodniu	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Blok
Biotechnologia w ochronie środowiska	2w	zaliczenie na ocenę	2	ECO
Pracownia magisterska	nielimitowany czas	zaliczenie na ocenę	20	LAB
Seminarium magisterskie	2sem	zaliczenie na ocenę	4	SEM
Przedmioty do wyboru (lista sugerowana)		egzamin lub zaliczenie na ocenę	6 (26 ECTS do wyrobienia w trakcie całych studiów)	GEOCHEM/OCHR

Łączna liczba punktów ECTS w 4 semestrze: **32**

Łączna liczba godzin w 4 semestrze wymagająca bezpośredniego kontaktu z osobą prowadzącą: **150 + nielimitowany czas na pracownię magisterską**

#### SUGEROWANA LISTA PRZEDMIOTÓW DO WYBORU dla specjalności GEOLOGIA KLIMATYCZNA

Przedmiot	Wykład	Ćwiczenia	Praktikum	Punkty ECTS	Sugerowany semestr studiów	Forma zaliczenia	Blok przedm.
Czwartorzędowe zlodowacenia górskie w Europie	30			2	I	zal. na ocenę	KLIM
Zastosowanie GIS w geomorfologii i geologii czwartorzędowej		30		2	I	zal. na ocenę	STOS
Geomorfologia strefy peryglacjalnej	15			1	II	zal. na ocenę	GEOM

Gleboznawstwo	<b>30</b>	<b>15</b>		3	II	zal. na ocenę	OCHR
Geomorfologia stosowana	<b>30</b>	<b>15</b>		3	III	zal. na ocenę	STOS
Geoarcheologia stosowana	<b>15</b>	<b>15</b>		2	III	zal. na ocenę	STOS
Problemy środowiskowe eksploatacji surowców energetycznych	<b>30</b>			2	III	zal. na ocenę	OCHR
Ekotoksykologia	<b>30</b>			2	III	zal. na ocenę	OCHR
Współczesne zmiany klimatu	<b>15</b>			1	III	zal. na ocenę	KLIM
Analiza zanieczyszczeń środowiska		<b>30</b>		2	IV	zal. na ocenę	GEOCHEM
Prawo geologiczne i górnicze	<b>30</b>			2	IV	zal. na ocenę	OCHR
Monitoring środowiska			<b>30</b>	2	IV	zal. na ocenę	OCHR
Kurs terenowy z geologii klimatycznej	<b>5 dni</b>			2	II	zal. na ocenę	KLIM

**BLOKI:**

KLIM – klimatologia

PAL – paleontologia

LAB – laboratoria

SEM – seminaria

STOS – stosowana

OCHR – ochrona środowiska

GEOCHEM – geochemia

GEOM – geomorfologia

SED – sedymentologia

ECO – ekologia