

**Kursy do wyboru = fakultatywne (F) dla studiów drugiego stopnia
Rok akademicki 2012/2013**

Inne kursy do wyboru (fakultatywne)

L.p.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć	O/F*	Forma zaliczenia**	Liczba godzin	Punkty ECTS	Prowadzący zajęcia	Wykłady godz.	Ćw./semin. godz.	ćw. lab. prakt. teren. godz.	semestr
1.	Gleboznawstwo (z katalogu IB)	W. ćw. + ćw. terenowe	F	E	45	4	Dr hab. M. Drewnik	15	15	15	L
2.	Ćwiczenia terenowe z hydrologii i hydrogeologii	ćw. terenowe	F	ZO	100	6	Dr B. Rzonca Dr J. Siwek			100	L
3.	Kamienie szlachetne i ozdobne w dziejach cywilizacji	W. + ćw.	F	ZO	30	2	Dr E. Koszowska	20	10		L
4.	Modelowanie filtracji wód podziemnych	ćw.	F	ZO	15	2	Dr T. Rychliński		15		L
5.	Minerały ciężkie w interpretacjach geologicznych	W. + ćw.	F	ZO	45	4	Dr A. Wolska i dr D. Salata	15	30		L
6.	Minerały skałotwórcze	W.	F	ZO	45	4	Dr A. Wolska	15	30		L
7.	Podstawy geomorfologii (z katalogu IB)	W. + ćw.	F	ZO	30	2		20	10		
8.	Sztuka studiowania i prezentacji	W. + seminarium	F	Z	15	1	Prof. dr hab. Z. Sawłowicz	10	5		L
9.	Wybrane zagadnienia z geologii morza	W.	F	E	30	2	Dr E. Malata	30			Z
10.	Instrumentalne metody datowania w geologii	W.	F	Z	12	1	Prof. dr hab. inż. Z. Sawłowicz	12			L
11.	Krystalografia i krystalochemia	W. + ćw.	F	ZO	30	3	Dr E. Koszowska	15	15		Z lub L
12.	Modelowanie filtracji wód podziemnych	ćw.	F	ZO	15	2	Dr T. Rychliński		15		L

13.	Ćwiczenia terenowe z paleontologii	ćw. terenowe	F	Z	16	1	Dr B. Kołodziej			16	L
14.	Paleobotanika (z katalogu BiNoZ)	zobacz katalog BiNoZ	F				Dr hab. Z. Zdebska				
15.	Środowiska sedymentacyjne i ich osady (od III roku 1 st. po ćw. terenowych z sed. fliszu)	W.	F	ZO	15	2	Dr hab. S. Leszczyński prof. UJ	15			L
16.	Podstawy ichnologii	W. ćw. praktyczne	F	ZO	18	2	Prof. dr hab. A. Uchman	14	4		Z
17.	Warsztaty mineralogiczne	ćw. laboratoryjne + terenowe	F	ZO	30	2	Dr M. Skiba			30	L
18.	Ćwiczenia terenowe z geologii czwartorzędu	ćw. terenowe	F	Z	16	1	Dr W. Rączkowski, Dr hab. Z. Rączkowska prof. PAN			16	L
19.	Ćwiczenia terenowe z geologii złóż – złoża Zn-Pb	Seminarium + ćw. terenowe	F	ZO	14	1	Dr M. Rospondek		6	8	Z-L
20.	Ćwiczenia terenowe z geologii złóż – złoża ewaporatów	Seminarium + ćw. terenowe	F	ZO	14	1	Prof. Z. Sawłowicz		6	8	Z-L
21.	Geochemia szczegółowa	W. ćw.	O/F	E	40	3	Prof. dr hab. Z. Sawłowicz, Dr E. Koszowska	25	15		L
22.	Ćwiczenia terenowe - wybrane zagadnienia z sedymentologii	ćw. terenowe	F	ZO	42	2	Dr hab. S. Leszczyński prof. UJ Prof. W. Nemec	10		32	L
23.	Geologia czwartorzędu	W.	F	E	30	2	Dr hab. Z. Rączkowska prof. PAN	30			L
24.	Geologia Karpat	W.	F	E	30	2	Dr hab. Marek Cieszkowski	30			Z

25.	Geostatystyka (F dla II roku SUM)	konwersatorium	O/F	ZO	45	4	Prof. W. Nemec	45			Z
26.	Geotermobarometria	W.	F	ZO	12	1	Dr inż. B. Budzyń	12			Z
27.	Metody badań geochemicznych	ćwiczenia+seminarium	O/F	ZO	20	2	Prof. dr hab. Z. Sawłowicz		20		Z
28.	Hydroekologia i ochrona systemów rzecznych	W. + konwersatorium	F	Z	18	2	Dr hab. B. Wyżga prof. PAN	10	8		Z
29.	Podstawy palinologii	W. + ćw. prakt.	F	ZO	30	3	Dr E. Worobiec, Dr hab. G. Worobiec prof. IB PAN	10	20		L
30.	Paleoekologia i tafonomia	W. + ćw.	F	ZO	45	4	Dr B. Kołodziej	15	30		Z
31.	Paleobiologia	W.	O/F	E	30	3	Prof. dr hab. A. Gasiński	30			Z
32.	Regional petroleum geology	seminarium	F	Z	15	2	Prof. Th. Bechstaedt		15		Z
33.	Sedymentologia skał węglanowych i ewaporatów	W. + ćw.	F	ZO	60	5	Prof. dr hab. J. Szulc, Dr B. Kołodziej	30		30	L
34.	Well log analysis from basics to geological applications	W. + ćw.	F	E	40	4	Prof. Th. Bechstaedt	25	15		L
35.	Wstęp do geochemii kaustobiolitów	W. + ćw. laboratoryjne	F	ZO	45	3	Dr M. Rospondek	15	10	10	Z
36.	Diogeneza osadów klastycznych	W.	F	Z	12	1	Dr hab. M. Michalik prof. UJ	12			Z lub L
37.	Metody badań pochodzenia materiału klastycznego w arenitach	W.	F	Z	12	1	Dr hab. M. Michalik prof. UJ	12			Z lub L
38.	Geologia win	W. + degustacja	F	Z	12	1	Prof. dr hab. J. Szulc	12			Z
39.	Geochemia organiczna z elementami paleontologii	W. + ćw.	F	ZO	30	3	Dr M Rospondek	15	15		L

	molekularnej										
40.	Interpretacja danych sejsmicznych w analizie systemów naftowych	W. + ćw.	F	ZO	30	2	Dr hab. inż. P. Krzywiec prof. PAN	15	15		L
41.	Minerały ilaste	W. + ćw. laboratoryjne	F	E	60	5	Dr M. Skiba	30		30	L
42.	Praktyczne aspekty geofizyki otworowej	W. + konw. +ćw.praktyczne +teren	F	ZO	32	3	Mgr inż. J. Nowak Mgr inż. A. Bogdał-Modlińska	20	4	8	L

Kursy fakultatywne dla drugiego stopnia dla wskazanych specjalizacji, obowiązkowe na pozostałych specjalizacjach

L.p.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć	O/F*	Forma zaliczenia**	Liczba godzin	Punkty ECTS	Prowadzący zajęcia	Wykłady godz.	Ćw./semin. godz.	ćw. lab. prakt. teren. godz.	semestr
1.	Analiza facjalna (SM, MPG)	W. + ćw.	O/F	E	60	4	Prof. dr hab. A. Uchman	30	30		Z
2.	Metody badań mineralogicznych-dyfraktometria rentgenowska (SM, GP)	W. +laboratorium	O/F	ZO	15	1	Dr M. Skiba	5		10	Z
3.	Metody badań mineralogicznych-obrazowanie, mikroanaliza i wybrane metody spektroskopowe (SM, GP)	W. + laboratorium	O/F	ZO	32	2	Dr hab M. Michalik prof. UJ	12		20	Z
4.	Metody badań geochemicznych (SM, GP)	W.	O/F	ZO	20	1	Prof. dr hab. Z. Sawłowicz, Dr E Koszowska	20			Z
5.	Metody stratygrafii (F-II rok SUM, MPG)	W. + ćw.	O/F	E	40	3	Dr R. Jach	20	20		Z
6.	Basin analysis (SM,	konwersato-	O/F	ZO	30	4	Dr hab. R. Zuehlke	30			L

	MPG)	rium									
7.	Sequence stratigraphy (SM, MPG)	konwers.	O/F	ZO	20	2	Dr hab. R. Zuehlke	10	10		L
8.	Preparatyka w mikropaleontologii (GP, MPG)	warsztaty	O/F	Z	15	1	Prof. A. Gasiński z zespołem			15	Z
9.	Mikropaleontologia ogólna (GP, MPG)	W+ ćw. prakt.	O/F	E	60	4	Prof. dr hab. A. Gasiński z zespołem	30		30	Z
10.	Mikropaleontologia stosowana (GP, MPG)	W. + ćw.+ teren	O/F	ZO	50	4	Prof. dr hab. A. Gasiński z zespołem	10	30	10	L

Objaśnienia skrótów

W - wykład

konw. - konwersatorium

ćw.lab. - laboratorium

ćw. – ćwiczenia

ćw. prakt. - ćwiczenia praktyczne

Z – zaliczenie

ZO – zaliczenie z oceną

E – egzamin

R – kurs roczny

Z – semestr zimowy

L – semestr letni

O/F - obowiązkowe dla danej specjalizacji, fakultatywne dla pozostałych