



Module name: Geotectonics

Academic year: 2015/2016 Code: BGG-1-607-s ECTS credits: 3

Faculty of: Geology, Geophysics and Environmental Protection

Field of study: Mining and Geology Specialty: —

Study level: First-cycle studies Form and type of study: Full-time studies

Lecture language: English Profile of education: Academic (A) Semester: 6

Course homepage: —

Responsible teacher: dr Król Katarzyna (kkrol@geolog.geol.agh.edu.pl)

Academic teachers: prof. dr hab. inż. Wendorff Marek (wendorff@agh.edu.pl)

Description of learning outcomes for module

MLO code	Student after module completion has the knowledge/ knows how to/is able to	Connections with FLO	Method of learning outcomes verification (form of completion)
Knowledge			
M_W001	Student jest świadom relacji pomiędzy zjawiskami tektoniki globalnej a morfologią, klimatem oraz występowaniem złóż	GG1A_W04, GG1A_W12, GG1A_W08, GG1A_W05	Test
M_W002	Student zna elementy cyklu Wilsona od ryftowania po orogenezę, typy orogenu, budowę głównych pasm orogenicznych, ucieczkową tektonikę impaktogeniczną	GG1A_W04	Test
M_W003	Student zna podstawy tektoniki płyt litosfery, ich granic kinematyki, dynamiki rotacji mechanizmów dryftu oraz procesów zachodzących w strefach granic konwergentnych, transformacyjnych i dywergentnych	GG1A_W04, GG1A_W02, GG1A_W08, GG1A_W05	Test
M_W004	Student zna wewnętrzną strukturę Ziemi, sejsmiczne kryteria diagnostyczne, cechy fizyczne, procesy, deformacje litosfery, źródła danych obserwacyjnych i eksperymentalnych oraz historię dociekań i ewolucji koncepcji geotektonicznych	GG1A_W04, GG1A_W11, GG1A_W05, GG1A_W09	Test

FLO matrix in relation to forms of classes

MLO code	Student after module completion has the knowledge/ knows how to/is able to	Form of classes										
		Lectures	Auditorium classes	Laboratory classes	Project classes	Conversation seminar	Seminar classes	Practical classes	Fieldwork classes	Workshops	Others	E-learning
Knowledge												
M_W001	Student jest świadom relacji pomiędzy zjawiskami tektoniki globalnej a morfologią, klimatem oraz występowaniem złóż	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W002	Student zna elementy cyklu Wilsona od ryftowania po orogenezę, typy orogenu, budowę głównych pasm orogenicznych, ucieczkową tektonikę impaktogeniczną	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W003	Student zna podstawy tektoniki płyt litosfery, ich granic kinematyki, dynamiki rotacji mechanizmów dryftu oraz procesów zachodzących w strefach granic konwergentnych, transformacyjnych i dywergentnych	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W004	Student zna wewnętrzną strukturę Ziemi, sejsmiczne kryteria diagnostyczne, cechy fizyczne, procesy, deformacje litosfery, źródła danych obserwacyjnych i eksperymentalnych oraz historię dociekania i ewolucji koncepcji geotektonicznych	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Module content**Lectures**

Wykład wprowadza studenta w podstawy wielkoskalowych procesów tektonicznych w skali globalnej. Zarys historyczny prezentuje ewolucję koncepcji geotektonicznych. Nowoczesne podejście do problemów geotektonicznych zasadza się na gruncie koncepcji tektoniki globalnej, której elementy związane są m. in. z hipotezą Wegenera, modelem cyklu orogenicznego Wilsona, a bazują na rozległym materiale od danych strukturalnych, litostratygraficznych i paleontologicznych po wyniki badań sejsmicznych, wierceń głębokomorskich czy satelitarnych pomiarów GPS. W partii końcowej kurs wykazuje, jak wielkoskalowe procesy tektoniczne determinowały w przeszłości geologicznej ewolucję krajobrazu, klimatu oraz wpływały na powstawanie zasobów mineralnych Ziemi

Method of calculating the final grade

ocena z kolokwium zaliczeniowego

Prerequisites and additional requirements

•Znajomość podstaw geologii ogólnej. student musi zaliczyć wszystkie kursy poprzedzające ten kurs

Recommended literature and teaching resources

Philip Kearey, Klepeis K.A., Vine F.J., 2009, Global Tectonics. John Wiley & Sons 496pp

Windley B.F., 1995 The evolving continents Wiley Sciences 526pp

Dadlez R., Jaroszewski W., 1994 Tektonika PWN Warszawa 743pp

Scientific publications of module course instructors related to the topic of the module

Additional scientific publications not specified

Additional information

None

Student workload (ECTS credits balance)

Student activity form	Student workload
Participation in lectures	30 h
Realization of independently performed tasks	30 h
Preparation for classes	15 h
Examination or Final test	2 h
Summary student workload	77 h
Module ECTS credits	3 ECTS