

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu: Geologia regionalna z elementami geologii historycznej

Rok akademicki: 2015/2016      Kod: BOS-1-203-s      Punkty ECTS: 2

Wydział: Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Kierunek: Ochrona Środowiska      Specjalność: —

Poziom studiów: Studia I stopnia      Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Język wykładowy: Polski      Profil kształcenia: Ogólnoakademicki (A)      Semestr: 2

Strona www: —

Osoba odpowiedzialna: prof. dr hab. inż. Krąpiec Marek (mkrapiec@agh.edu.pl)

Osoby prowadzące: dr inż. Barniak Joanna (barniak@geol.agh.edu.pl)

## Opis efektów kształcenia dla modułu zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Powiązania z EKK	Sposób weryfikacji efektów kształcenia (forma zaliczeń)
Wiedza			
M_W001	Zna i potrafi wyjaśnić podstawowe pojęcia z zakresu geochronologii, korelacji, stratygrafii, zna tabelę geochronologiczną i podstawy jej konstrukcji	OS1A_W01	Kolokwium
M_W002	Zna podstawową terminologię związaną z tektoniką i stratygrafią formacji geologicznych	OS1A_W01	Kolokwium
M_W003	Zna rozmieszczenie kontynentów, oceanów w czasie geologicznym, potrafi opisać przebieg orogenezy	OS1A_W01	Kolokwium
M_W004	Zna historię życia organicznego na Ziemi, potrafi scharakteryzować poszczególne etapy rozwoju życia	OS1A_W01	Kolokwium
M_W005	Zna mechanizmy oraz przyczyny największych wymierań w fanerozoiku	OS1A_W01	Kolokwium
M_W006	Potrafi scharakteryzować biofacje i związek rozwoju organizmów z powstawaniem skał	OS1A_W01	Kolokwium
Umiejętności			

M_U001	Zna i potrafi scharakteryzować poszczególne jednostki geologiczne Polski, potrafi odnieść ich genezę do wydarzeń geologicznych w adekwatnych interwałach czasowych	OS1A_U02, OS1A_U09, OS1A_W01	Kolokwium
M_U003	Zna i potrafi scharakteryzować pozycję Polski na tle budowy geologicznej kontynentu europejskiego	OS1A_U02, OS1A_U03, OS1A_W01	Kolokwium

## Matryca efektów kształcenia w odniesieniu do form zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Forma zajęć										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning
Wiedza												
M_W001	Zna i potrafi wyjaśnić podstawowe pojęcia z zakresu geochronologii, korelacji, stratygrafii, zna tabelę geochronologiczną i podstawy jej konstrukcji	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W002	Zna podstawową terminologię związaną z tektoniką i stratygrafią formacji geologicznych	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W003	Zna rozmieszczenie kontynentów, oceanów w czasie geologicznym, potrafi opisać przebieg orogenez	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W004	Zna historię życia organicznego na Ziemi, potrafi scharakteryzować poszczególne etapy rozwoju życia	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W005	Zna mechanizmy oraz przyczyny największych wymierań w fanerozoiku	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W006	Potrafi scharakteryzować biofacje i związek rozwoju organizmów z powstawaniem skał	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umiejętności												
M_U001	Zna i potrafi scharakteryzować poszczególne jednostki geologiczne Polski, potrafi odnieść ich genezę do wydarzeń geologicznych w adekwatnych interwałach czasowych	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M_U003	Zna i potrafi scharakteryzować pozycję Polski na tle budowy geologicznej kontynentu europejskiego	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)

### Wykład

1. Geochronologia, stratygrafia, korelacja – podstawowe pojęcia i metodologia badawcza (1 h)
2. Podstawy regionizacji struktur geologicznych – podstawowe pojęcia (1h)
3. Polska na tle struktury geologicznej Europy (1h)
4. Podział Polski na regiony geologiczne (1h)
5. Charakterystyka poszczególnych regionów geologicznych Polski (5h)
6. Powstanie układu słonecznego, Ziemi i najwcześniejsze etapy historii Ziemi (1 h)
7. Charakterystyka wydarzeń geologicznych, sytuacji paleogeograficznej, orogenez i klimatu w poszczególnych interwałach czasowych od archaiku po czwartorzęd (2 h)
8. Struktury geologiczne Polski na tle ewolucji Europy (1h)
9. Rozwój świata organicznego, powstanie życia na ziemi, eksplozja kambryjska, ewolucja świata organicznego w powiązaniu z ewolucją paleoklimatu (2h)

### Ćwiczenia audytoryjne

1. Geochronologia, stratygrafia, korelacja – podstawowe pojęcia i metodologia badawcza; ćwiczenie (3h)
2. Tabela stratygraficzna (2h)
3. Rozwój świata organicznego, organizmy przewodnie (2h)
4. Polska na tle struktur geologicznych Europy (1h)
5. Charakterystyka jednostek geologicznych Polski (7h)

### Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena końcowa wynika ze średniej ocen z zaliczenia części ćwiczeniowej i wykładowej.

### Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw geologii, biologii, geografii.

### Zalecana literatura i pomoce naukowe

- Mizerski W. & Orłowski S., 2002. Geologia historyczna dla geografów. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Książkiewicz m. et al., 1965. Zarys geologii Polski. Wydawnictwa Geologiczna, Warszawa.
- Sokołowski J., 1990. Geologia regionalna i złożowa. Wydawnictwa Geologiczna, Warszawa.
- Mizerski w., 2002. Geologia Polski dla geografów. Wydawnictwa Geologiczna, Warszawa.
- Stupnicka E., 2007. Geologia regionalna Polski. Wydawnictwa Geologiczna, Warszawa.
- Mizerski w., 2009. Geologia Polski. PWN.
- Orłowski S. & Szulczewski M. 1990. Geologia historyczna. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- Orłowski S. (ed.), 1986. Przewodnik do ćwiczeń z geologii historycznej. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- Stanley S.M., 2002. Historia Ziemi. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Van Andel T. H., 1997. Nowe spojrzenie na starą planetę. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Dzik J., 1992. Dzieje Życia na Ziemi. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Gould J. S., 2007. Dzieje Życia na Ziemi. Świat Książki.

### **Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu**

L. Starkel, D. Michczyńska, M. Krąpiec, W. Margielewski, D. Nalepka, A. Pazdur (2013) – Progress in the Holocene chrono-climatostratigraphy of Polish territory. *Geochronometria*, 40(1), 1-21.

L. Starkel, Gębica P., Budek A., Krąpiec M., Jacyšin A., Kalinovyč N. (2009) – Evolution of the lower section of the Strvyaž river valley during the Holocene (foreland of the eastern Carpathians). *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica*, 43: 5-37.

### **Informacje dodatkowe**

Brak

### **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)**

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	14 godz
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych	14 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	22 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50 godz
Punkty ECTS za moduł	2 ECTS