

Wydział: **Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska**  
Rodzaj studiów: **stacjonarne II stopnia**  
Kierunek studiów: **Górnictwo i Geologia**  
Specjalność: **Geologia i prospekcja złóż**

### **Wykaz przedmiotów egzaminacyjnych:**

- I. Geologia złóż**
- II. Metodyka poszukiwań**
- III. Geology of the World**

### **Zagadnienia egzaminacyjne:**

#### **I. Geologia złóż**

1. Pozycja geotektoniczna złóż typu SEDEX.
2. Czynniki konieczne do powstania złóż typu VHMS i SHMS.
3. Pozycja geotektoniczna złóż porfirowych typu andyjskiego.
4. Strefowość geochemiczna w złożach porfirowych Cu i Mo.
5. Różnice i podobieństwa w wykształceniu złóż soli permskich i mioceńskich.
6. Ekonomiczne znaczenie złóż typu albitytów.
7. Parametry decydujące o przydatności węgla kamiennego.
8. Geologia i pozycja geotektoniczna karbonatytów.
9. Kimberlity i ich występowanie w świecie.
10. Minerale użyteczne karbonatytów.
11. Geneza złoża Witwatersrand.
12. Geologia złóż typu "palaeochannel".
13. Geologiczny model złoża "unconformity".
14. Złóża uranu w strefach „shear zones”.
15. Charakterystyka ważniejszych surowców skalnych Dolnego Śląska.

#### **II. Metodyka poszukiwań**

1. Różnice i podobieństwa pomiędzy oznaką a przesłanką – przykłady.
2. Charakterystyka podstawowych przesłanek wykorzystywanych w poszukiwaniach złóż surowców mineralnych.
3. Ukryty etap poszukiwań.
4. Elementy konieczne do sporządzenia wniosku o koncesję na poszukiwania surowców mineralnych.
5. Różnice i podobieństwa pomiędzy metodami GIS i RS.

6. Metoda RS-LANDSAT w poszukiwaniach surowców mineralnych.
7. Badania geochemiczne w poszczególnych etapach poszukiwań i ich znaczenie.
8. Dane umieszczane na mapach prognoz.
9. Rodzaje map prognoz i danych zamieszczanych na tych mapach.
10. Sposoby wyznaczania wartości tła regionalnego i lokalnego.
11. Metody stosowane w poszukiwaniach surowców skalnych i chemicznych.
12. Charakterystyka zdjęcie pedogeochemicznego i jego znaczenie dla poszukiwań.
13. Rodzaje aureoli rozproszenia.
14. Metody selekcji obszaru poszukiwań.
15. Minerale i pierwiastki wskaźnikowe – przykłady.

### **III. Geology of the World**

1. What is the age of the oldest segments of the oceanic crust? Explain why.
2. Give a list of the main features characteristic for the Archaean greenstone belts globally.
3. List the most characteristic features of the Transvaal Supergroup including the one related to the marine life; why was that important globally?
4. What specific global change in weathering style is recorded by the Waterberg Group and its age equivalents present in other ancient continents?
5. Present the features of the deepest portions of the orogenic belts using the Limpopo Belt as the example?
6. Give a set of criteria, which prove the existence and composition of the Gondwana Supercontinent.
7. What is the feature of the India-Asia collision, which resulted in a specific pattern of large-scale deformations.
8. List the main tectonic units of the Himalayas.
9. What is the age of the Grenvillean orogenic belt, where does it occur and what is the name of its age equivalent in the southern hemisphere?
10. Name the main large-scale tectonic units/regions that make up the Asian Continent.
11. Give names of the continental-scale depositional sequences overlying the N American craton; say what type of succession characterizes most of them.
12. Name the orogeny that resulted in the Rocky Mountains and explain: what was its most characteristic feature and how did it influence volcanism (that is commonly associated with orogenic movements)?
13. What metals are mined in the Norilsk deposit and what rock formation is related to the deposit genesis?
14. Name the nappes that form the Alps and make a sketch to show their relations
15. What is the characteristic feature of the volcanic front associated with the Andean orogenic cycle, and what do large-scale strike-slip structures associated with this collision indicate?