

Sylabus modułu kształcenia na studiach wyższych
 Studia stacjonarne drugiego stopnia
 Kierunek Geologia

| | |
|--|---|
| Nazwa Wydziału | Biologii i Nauk o Ziemi |
| Nazwa jednostki prowadzącej moduł | Instytut Nauk Geologicznych |
| Nazwa modułu kształcenia | Wybrane metody badawcze w prospekcji naftowej |
| Cele modułu kształcenia | Celem modułu jest zapoznanie studentów z nowoczesnymi metodami analityczno-badawczymi stosowanymi współcześnie w prospekcji naftowej na przykładzie wybranych basenów naftowych oraz przekazanie wiedzy nt. sposobów oceny perspektywiczności analizowanych rejonów |
| Kod modułu | WB.ING-131 |
| Język kształcenia | polski |
| Efekty kształcenia dla modułu kształcenia | <p>W zakresie wiedzy Studenci zapoznają się z praktycznymi możliwościami wykorzystania różnego rodzaju dyscyplin geologicznych w poszukiwaniach naftowych. Otrzymują wiedzę na temat stosowanego sprzętu pomiarowego, sposobów i metod interpretacji danych geologicznych, geofizycznych i wiertniczych oraz poznają możliwości zastosowania wyników różnych badań w rozwiązywaniu problemów geologicznych pod kątem oceny perspektywiczności wybranych obszarów. Ponadto studenci zdobędą wiedzę nt. różnych systemów naftowych oraz ewolucji basenów naftowych w ujęciu regionalnym (K_W05+++; K_W06+; K_W09+)</p> <p>W zakresie umiejętności Studenci zdobędą umiejętności pozyskiwania i analizowania różnych informacji oraz ich praktycznego wykorzystania do oceny perspektywiczności obszarów pod kątem poszukiwań złóż ropy naftowej i gazu ziemnego, tzw „smell test”. Poza tym uzyskają umiejętności prezentowania wyników analiz wykorzystując najlepsze praktyki stosowane obecnie w przemyśle naftowym (K_U08++; K_U09++)</p> |
| Typ modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny) | fakultatywny |
| Rok studiów | studia drugiego stopnia |
| Semestr | zimowy/letni |
| Imię i nazwisko osoby/osób prowadzących moduł | mgr Jarosław Zacharski Dyrektor Pionu Poszukiwań Złóż Orlen Upstream |
| Imię i nazwisko osoby/osób egzaminującej/egzaminujących bądź udzielającej zaliczenia, w przypadku gdy nie jest to osoba prowadząca dany moduł | jw. |
| Sposób realizacji | Wykłady plus zajęcia seminaryjne w formie jednodniowej konferencji naukowej, ćwiczenia terenowe |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Zalecany kurs: Introduction to petroleum geology |
| Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studentów, gdy w danym module przewidziane są takie zajęcia | 15 h – 10 h wykładów + 5 seminarium i dyskusją 20 h – warsztaty terenowe |
| Liczba punktów ECTS przypisana modułowi | 3 ECTS |

| | |
|--|---|
| Bilans punktów ECTS | <p>Aktywność nakład pracy</p> <p>Udział w wykładach i seminarium 15 h</p> <p>Przygotowanie materiałów na zaliczenie 35 h</p> <p>Ćwiczenia terenowe (całodniowe) 20 h</p> <p>Suma 75 h</p> |
| Stosowane metody dydaktyczne | <p>- Wykłady z użyciem Power Pointa - 2 spotkania po 5 godziny</p> <p>- Seminarium (dyskusja pod nadzorem prowadzącego) - 1 spotkanie 5 godzin</p> <p>- Ćwiczenia terenowe (2 dni) w trakcie akwizycji danych sejsmicznych lub wizyta na wiertni i/lub laboratorium – organizowane warunkowo w zależności od zgody operatora (Orlen Upstream) i lokalizacji ww. prac.</p> <p>Omówienie zasad otrzymania zaliczenia, przydzielenie tematyki, przygotowanie opracowania/prezentacji konsultowane z prowadzącym, dyskusja w trakcie zajęć seminaryjnych w formie konferencji naukowej.</p> |
| Metody sprawdzania i kryteria oceny efektów kształcenia uzyskanych przez studentów | Ocena wiedzy i umiejętności sprawdzane poprzez poprawność merytoryczną, edytorską i sposób opracowania wybranego materiału. |
| Forma i warunki zaliczenia modułu, w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia, a także forma i warunki zaliczenia poszczególnych zajęć wchodzących w zakres danego modułu | <p>Zaliczenie z oceną na podstawie przygotowanego opracowania/prezentacji</p> <p>nt. „Charakterystyka systemu naftowego i ocena perspektywiczności wybranego rejonu / basenu geologicznego”.</p> <p>Oceniana będzie poprawność merytoryczna i edytorska.</p> |
| Treści modułu kształcenia | <p>Elementy systemu naftowego – wprowadzenie</p> <p>Rola geologa w firmie naftowej;</p> <p>Omówienie cyklu poszukiwawczego;</p> <p>Przegląd metod geofizycznych stosowanych w poszukiwaniach naftowych;</p> <p>Badania i analizy laboratoryjne skał (w tym rdzeni wiertniczych i zwiercin) w poszukiwaniach oraz eksploatacji konwencjonalnych i niekonwencjonalnych złóż węglowodorów;</p> <p>Podstawowe metody intensyfikacji wydobycia (w tym metody szczelinowania hydraulicznego) oraz zagospodarowania złóż ropy naftowej i gazu ziemnego;</p> <p>Prowincje naftowe oraz typy i charakterystyka wybranych złóż ropy i gazu w Polsce;</p> <p>Uwarunkowania formalno - prawne prowadzenia prac poszukiwawczych w Polsce w porównaniu ze światowymi praktykami;</p> <p>Ekonomika i zarządzanie w przemyśle naftowym i gazowniczym;</p> <p>Ochrona środowiska w aspekcie prowadzonych prac poszukiwawczych i eksploatacyjnych na złożach ropy naftowej i gazu ziemnego.</p> |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu | Literatura zostanie dobrana w trakcie seminarium odpowiednio do każdego analizowanego obszaru |

| | |
|---|---|
| <p>Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje praktyki</p> | <p>Ćwiczenia terenowe (2 dni) odbędą się w trakcie akwizycji danych sejsmicznych lub w trakcie wykonywania wiercenia otworu poszukiwawczego za złożami węglowodorów. Uzależnione to jest od faktu, czy w okresie jesienno-zimowym takie prace będą wykonywane w odległości uzasadniającej jednodniowy wyjazd. Konieczna też jest zgoda operatora czyli dyrekcji firmy Orlen Upstream, uwzględniająca etap prowadzonych prac oraz bezpieczeństwo uczestników kursu. Zamiennie możliwa będzie wizyta w laboratorium i rdzeniowni należącym do OU.</p> |
|---|---|