



Nazwa modułu: Bezpieczeństwo pracy i ergonomia

Rok akademicki: 2015/2016 Kod: BEZ-1-107-s Punkty ECTS: 1

Wydział: Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Kierunek: Ekologiczne Źródła Energii Specjalność: —

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

Język wykładowy: Polski Profil kształcenia: Ogólnoakademicki (A) Semestr: 1

Strona www: —

Osoba odpowiedzialna: dr inż. Kapusta Mariusz (kapustam@agh.edu.pl)

Osoby prowadzące: dr inż. Kapusta Mariusz (kapustam@agh.edu.pl)
prof. nadzw. dr hab. inż. Nawrat Stanisław (nawstan@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 | Student ma podstawową wiedzę o zasadach bezpieczeństwa i higieny pracy | EZ1A_W12 | Kolokwium, Aktywność na zajęciach |
| M_W002 | Student zna definicje i rodzaje wypadków | EZ1A_W12 | Aktywność na zajęciach, Kolokwium |
| M_W003 | Student zna choroby zawodowe związane z wykonywaniem pracy | EZ1A_W12 | Aktywność na zajęciach, Kolokwium |
| M_W004 | Student zna metody oceny ryzyka zawodowego | EZ1A_W12 | Aktywność na zajęciach, Kolokwium |
| Umiejętności | | | |
| M_U001 | Student potrafi zidentyfikować zagrożenia występujące na stanowiskach pracy | EZ1A_U06, EZ1A_U10 | Aktywność na zajęciach, Kolokwium |
| M_U002 | Student potrafi przeprowadzić proste pomiary czynników fizycznych w środowisku pracy | EZ1A_U06, EZ1A_U10 | Aktywność na zajęciach, Kolokwium |
| M_U003 | Student potrafi przeprowadzić ocenę ryzyka zawodowego na stanowisku pracy | EZ1A_U06, EZ1A_U10 | Aktywność na zajęciach, Kolokwium |
| Kompetencje społeczne | | | |

| | | | |
|--------|---|-----------------------|--------------------------------------|
| M_K001 | Student stosuje w praktyce podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy | EZ1A_K04, EZ1A_K05 | Kolokwium, Udział w dyskusji |
| M_K002 | Student identyfikuje zagrożenia związane z pracą | EZ1A_K04, EZ1A_K05 | Aktywność na zajęciach, Kolokwium |
| M_K003 | Student wykorzystuje wiedzę z ergonomii do kształtowania warunków pracy | EZ1A_K04, EZ1A_K05 | Aktywność na zajęciach, 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 | Student ma podstawową wiedzę o zasadach bezpieczeństwa i higieny pracy | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| M_W002 | Student zna definicje i rodzaje wypadków | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| M_W003 | Student zna choroby zawodowe związane z wykonywaniem pracy | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| M_W004 | Student zna metody oceny ryzyka zawodowego | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Umiejętności | | | | | | | | | | | | |
| M_U001 | Student potrafi zidentyfikować zagrożenia występujące na stanowiskach pracy | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| M_U002 | Student potrafi przeprowadzić proste pomiary czynników fizycznych w środowisku pracy | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| M_U003 | Student potrafi przeprowadzić ocenę ryzyka zawodowego na stanowisku pracy | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Kompetencje społeczne | | | | | | | | | | | | |
| M_K001 | Student stosuje w praktyce podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| M_K002 | Student identyfikuje zagrożenia związane z pracą | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M_K003 | Student wykorzystuje wiedzę z ergonomii do kształtowania warunków pracy | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)

Wykład

1. BHP jako przedmiot interdyscyplinarny: pojęcia podstawowe, kultura pracy, profilaktyka i kreowanie polityki bezpieczeństwa.
2. Prawo pracy: system ochrony w Polsce, prawo krajowe i międzynarodowe, sektor nadzoru państwowego i społecznego, obowiązki pracodawcy i pracownika.
3. Zagrożenia w środowisku pracy: identyfikacja i kryteria podziału, analiza i ocena, czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe.
4. Wypadki przy pracy: rodzaje wypadków, klasyfikacja i przyczyny, statystyka, wskaźniki wypadkowości, ekonomiczne skutki wypadków.
5. Dokumentacja powypadkowa: postępowanie podczas badania wypadku, naruszenie obowiązków, profilaktyka i zalecenia powypadkowe.
6. Choroby zawodowe: procedury zgłaszania podejrzenia choroby oraz ich orzekania, profilaktyka, wskaźniki zapadalności, klasyfikacje działalności.
7. Ryzyko zawodowe: dobór, metody, klasyfikacja, ocena, dokumentowanie, obowiązki pracodawcy, przykłady.
8. Ergonomia jako interdyscyplinarna nauka: cele i zadania, model, historia rozwoju i perspektywy.
9. Człowiek – maszyna – środowisko: rola zmysłów ludzkich, praca fizyczna i koszty fizjologiczne.
10. Antropometria: projektowanie stanowisk pracy, obciążenie psychoneurologiczne.
11. Czynniki społeczne i psychologiczne w środowisku pracy: motywacja, stres, rutyna, wypalenie zawodowe, szkolenia i dobór pracowników.
12. Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej: odzież ochronna i robocza, charakterystyka i sposoby znakowania.
13. Zarządzanie bezpieczeństwem pracy: systemy, modele, aspekty ekonomiczne, kształtowanie kultury bezpieczeństwa i rola pracodawcy.
14. Postępowanie w czasie zaistnienia wypadku: resuscytacja, profilaktyka, telefony alarmowe, badania lekarskie, ewakuacja w czasie pożaru.
15. Organizacja i metody pracy służb BHP: zadania, wymagania, kwalifikacje, obowiązki, rodzaje i zasady szkoleń pracowniczych.

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena końcowa = ocena z zaliczenia wykładów

Wymagania wstępne i dodatkowe

Nie podano wymagań wstępnych lub dodatkowych.

Zalecana literatura i pomoce naukowe

1. J. Szlązak, N. Szlązak; "Bezpieczeństwo i higiena pracy" – Wyd. AGH, Kraków, 2012
2. W. Roszczyński, S. Nawrat, J. Szlązak, J. Tomczyk; "Bezpieczna kopalnia" Wyd. TEXT, Kraków, 1999
3. D. Koradecka "Bezpieczeństwo pracy i ergonomia" – CIOP, Warszawa 1997
4. B. Rączkowski; "BHP w praktyce" – ODDK, Gdańsk, 2009
5. B. Wagner; "Kodeks pracy 2011 – komentarz" – ODDK, Gdańsk, 2011

6. M. Wykowska; "Ergonomia", Wyd. AGH, Kraków 1996

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

1. M.Kapusta, D. Nowak-Senderowska, W. Andrusikiewicz.: Identyfikacja i ocena typowych zagrożeń na stanowisku pracy strażaka-ratownika — Bezpieczeństwo w środowisku pracy : postępy medycyny pracy, ratownictwa medycznego i inżynierii bezpieczeństwa pracy / red. nauk. Jerzy Konieczny. — Poznań : Garmond Oficyna Wydawnicza, 2011.
2. P. Bąk. M.Kapusta.: Zarządzanie ryzykiem korporacyjnym z uwzględnieniem ryzyka zawodowego — Przegląd Górniczy ; ISSN 0033-216X. — 2015 t. 71 nr 8.

Informacje dodatkowe

Zaliczenie wykładów w formie pisemnej – 5 pytań opisowych lub test wyboru (1 termin podstawowy i 1 termin poprawkowy)

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

| Forma aktywności studenta | Obciążenie studenta |
|--------------------------------------|---------------------|
| Udział w wykładach | 30 godz |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 30 godz |
| Punkty ECTS za moduł | 1 ECTS |