

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu: **Bezpieczeństwo techniczne**

Rok akademicki: **2012/2013** Kod: **CCE-1-606-s** Punkty ECTS: **1**

Wydział: **Inżynierii Materiałowej i Ceramiki**

Kierunek: **Ceramika** Specjalność: **—**

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

Język wykładowy: **Polski** Profil kształcenia: **Ogólnoakademicki (A)** Semestr: **6**

Strona www: **—**

Osoba odpowiedzialna: **dr hab. inż. Izak Piotr (izak@agh.edu.pl)**

Osoby prowadzące: **dr hab. inż. Izak Piotr (izak@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 ogólne zasady w zakresie bezpieczeństwa produktów, obiektów inżynierskich, stanowisk pracy i środowiska.	CE1A_K02	Kolokwium
Umiejętności			
M_U001	Potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne	CE1A_U04	Kolokwium
M_U002	Ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą a także ocenić wpływ wytwarzanych produktów na bezpieczeństwo środowiska oraz obiektów urządzeń inżynierskich. Potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne	CE1A_U04	Kolokwium
Kompetencje społeczne			

M_K001	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	CE1A_K02	Kolokwium, Aktywność na zajęciach
--------	---	----------	-----------------------------------

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 ogólne zasady w zakresie bezpieczeństwa produktów, obiektów inżynierskich, stanowisk pracy i środowiska.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Umiejętności												
M_U001	Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_U002	Ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą a także ocenić wpływ wytwarzanych produktów na bezpieczeństwo środowiska oraz obiektów urządzeń inżynierskich. Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne												
M_K001	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)

Zajęcia seminaryjne

Bezpieczeństwo techniczne

Nadzór nad warunkami pracy. Certyfikacja wyrobów. Warunki dopuszczenia wyrobów budowlanych do obrotu i stosowania. Wymogi stawiane obiektom budowlanych w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania. Klasyfikacja pożarowa budynków. Bezpieczna ewakuacja ludzi z obiektów w czasie zagrożenia. Charakterystyka pomieszczeń pracy w aspekcie bhp. Czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe. Sposoby oceny czynników szkodliwych i uciążliwych na stanowiskach pracy Ergonomia pracy. Klasyfikacja substancji chemicznych. Wpływ przemysłu na stan środowiska. Wpływ przemysłu ceramicznego na środowisko. Sposoby oceny stanu środowiska. Zrównoważony rozwój gospodarczy. Problematyka zagospodarowywania odpadów przemysłowych.

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocenę końcową stanowi ocena z kolokwium zaliczeniowego

Wymagania wstępne i dodatkowe

Nie podano wymagań wstępnych lub dodatkowych.

Zalecana literatura i pomoce naukowe

Literatura zalecana:

Bezpieczeństwo produktów i stanowisk pracy.

1.Ustawa z dnia 22 stycznia 2000 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów. (Dz.U. z dnia 7 marca 2000r.)

2.Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 19 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze przenośników. (Dz.U.1954.13.51).

3.Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r.w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.(Dz.U. z dnia 10 kwietnia 2000r.)

4.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 grudnia 1999 r.w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i przetwarzaniu cynku oraz ołowiu.(Dz.U. z dnia 21 stycznia 2000r.)

5.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r.w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych.(Dz.U. z dnia 19 maja 2000r.)

6.Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, (Dz.U. z dnia 16 lutego 1998r.)

7.Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 stycznia 2004 r. w sprawie substancji chemicznych występujących w produkcji lub w obrocie, podlegających zgłoszeniu (Dz.U. Nr 12, poz. 111)

8.Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie oceny zgodności (Dz.U. Nr 166, poz. 1360).Szazak J, SzazakN., „Bezpieczeństwo i higiena pracy”, AGH UWN-D, Kraków, 2005.Rączkowski B., „BHP w praktyce”, oddk, Gdańsk, 1999.Krauze M., „Ergonomia”, ŚOT, Katowice, 1992.

Bezpieczeństwo budynków

1.Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 81, poz.351 z późn.

zm.)Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89, poz.414, z późn.

zm.)Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.

690.Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.nr 121, poz. 1137 z

2003)Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych (Dz.U.nr 121, poz. 1137 z

2003).Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie zakresu, trybu, i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod

względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.nr 121, poz. 1137 z 2003)Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 roku w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych

oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE. (Dz.U. Nr 209, poz. 1779).Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 14 listopada 1995 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny

odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. Nr 139 poz. 686).Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 1 marca 1999 roku w sprawie zakresu, trybu, i zasad uzgadniania projektu

budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 22, poz.206)Borowski P.,

„Zabezpieczenie przeciwpożarowe placów i zapleczy budów”, Arkady, Warszawa, 1986. Ciemięski W, „Bezpieczeństwo pożarowe”, OIF, Skierniewice, 1998.

Bezpieczeństwo środowiska.

1. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 8 września 1998 r. w sprawie wprowadzania do powietrza substancji zanieczyszczających z procesów technologicznych i operacji technicznych. (Dz.U. z dnia 22 września 1998r.)
2. Ustawa z dnia 9 listopada 2000 r. o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. (Dz. U. z dnia 13 grudnia 2000 r.)
3. Ustawa z dnia 30 lipca 2004 r. o międzynarodowym obrocie odpadami (Dz.U. Nr 191, poz. 1956)
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 178, poz. 1841)
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 23 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla niektórych produktów ze względu na ich negatywne oddziaływanie na środowisko (Dz.U. Nr 179, poz. 1846).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 168, poz. 1763)
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie dopuszczenia do dnia 31 grudnia 2004 r. wyrobów zawierających włókna azbestowe do produkcji lub do wprowadzenia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. Nr 131 poz. 1406)
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 lipca 2004 r. w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz.U. Nr 168, poz. 1762)
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz.U. Nr 128, poz. 1347)
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880)
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 71, poz. 649).
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 lipca 2003 r. w sprawie metod przeprowadzania badań właściwości fizykochemicznych, toksyczności i ekotoksyczności substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. Nr 232, poz. 2343)
13. Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. Prawo wodne (Dz.U. Nr 228, poz. 2259)
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1883).
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 sierpnia 2003 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U. Nr 163 poz. 1584)
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 kwietnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalenia sumy zawartości ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego w opakowaniach (Dz.U. z 2003 r. Nr 66, poz. 619)
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. z 2003 r. Nr 66, poz. 620)
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. z 2003 r. Nr 61, poz. 549)
19. Ustawa z dnia 27 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o postępowaniu z substancjami zubożającymi warstwę ozonową (Dz.U. z 2003 r. Nr 56 poz. 497)
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2003 r. w sprawie sposobu dokonywania oceny ryzyka dla zdrowia człowieka i dla środowiska stwarzanego przez substancje chemiczne (Dz.U. z 2003 r. Nr 52, poz. 467)
21. Ustawa z dnia 14 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia oraz ustawy – Prawo ochrony Środowiska (Dz.U. z 2003 r. Nr 46 poz. 392)
22. Uchwała Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002 r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami. (M.P. Nr 159)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 stycznia 2003 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz U. z 2003 r. Nr 35 poz. 309)
24. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz.U. z 2003 r. Nr 8 poz. 104)
25. Marian Mazur, „Systemy ochrony powietrza”, AGH UWN-D, Kraków, 2004

Nie podano dodatkowych publikacji

Informacje dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Dodatkowe godziny kontaktowe z nauczycielem	28 godz
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	30 godz
Punkty ECTS za moduł	1 ECTS