

OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Nazwa wydziału: Wydział Materiałoznawstwa, Technologii i Wzornictwa Poziom kształcenia: pierwszego stopnia Poziom kwalifikacji (PRK): 6 Profil kształcenia: ogólnoakademicki Obszar/y kształcenia w zakresie: nauk technicznych Dziedzina/y: nauki techniczne Dyscyplina/y: technologia chemiczna; budowa i eksploatacja maszyn		
Lp.	Symbol kierunkowych efektów kształcenia (EKK)	Opis efektów kształcenia dla kierunku studiów Bezpieczeństwo i higiena pracy Absolwent po ukończeniu kierunku studiów (W) zna i rozumie / (U) potrafi / (K) jest gotów do:
WIEDZA (W)		
Zakres i głębia / kompletność perspektywy poznawczej i zależności		
1.	K_WG01	zna i rozumie zagadnienia z zakresu analizy matematycznej, algebry i probabilistyki, w szczególności dotyczące: rachunku różniczkowego i całkowego oraz jego zastosowań do opisu zjawisk fizycznych i procesów chemicznych; oraz algebry liniowej; elementów logiki i algebry abstrakcyjnej;
2.	K_WG02	zna i rozumie tematykę z zakresu fizyki klasycznej oraz podstaw fizyki relatywistycznej i kwantowej, elektrycznych i magnetycznych właściwości materii, fal elektromagnetycznych, elementy fizyki półprzewodników oraz elementy fizyki jądrowej przydatne do rozumienia zjawisk i procesów fizycznych występujących w technologiach przemysłowych;
3.	K_WG03	zna i rozumie tematykę z chemii ogólnej, nieorganicznej i organicznej w zakresie budowy, właściwości i reaktywności związków nieorganicznych i organicznych oraz metod ich otrzymywania;
4.	K_WG04	zna i rozumie zagadnienia dotyczące właściwości materiałów stosowanych w obszarze działalności technicznej człowieka;
5.	K_WG05	zna i rozumie technologię chemiczną w zakresie niezbędnym do poznania źródeł zanieczyszczeń środowiska pracy;
6.	K_WG06	zna i rozumie procesy technologiczne i związane z nimi zagrożenia;
7.	K_WG07	zna i rozumie nauki społeczne w zakresie niezbędnym do poznania pozatechnicznych uwarunkowań i działań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
8.	K_WG08	zna i rozumie teoretyczną wiedzę w zakresie oceny ryzyka zawodowego;
9.	K_WG09	zna i rozumie analizę i ocenę zagrożeń chemicznych i technicznych w środowisku pracy;
10.	K_WG10	zna i rozumie zagadnienia w zakresie higieny pracy i czynników szkodliwych oraz metod ich eliminowania i ograniczania;
11.	K_WG11	zna i rozumie sposób postępowania w przypadku chorób zawodowych oraz analizy wypadków przy pracy;
12.	K_WG12	zna i rozumie tematykę w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej, działań ratowniczo-gaśniczych i oceny zagrożeń pożarowych;
13.	K_WG13	zna i rozumie zagadnienia z zakresu cyklu życia obiektów technicznych związanych ze środowiskiem pracy, wentylacji i klimatyzacji oraz środków ochrony zbiorowej i indywidualnej;
14.	K_WG14	zna i rozumie podstawową wiedzę z zakresu ochrony środowiska naturalnego oraz uporządkowaną wiedzę w zakresie ochrony środowiska pracy;
15.	K_WG15	zna i rozumie zagadnienia w zakresie ergonomii oraz oceny i organizowania stanowisk pracy;
16.	K_WG16	zna i rozumie zagadnienia w zakresie organizowania pracy służb BHP, określania celów oraz zrozumienia i identyfikowania ich zadań;
17.	K_WG17	zna i rozumie zasady identyfikacji i pomiaru czynników szkodliwych;
18.	K_WG18	zna i rozumie podstawowe techniki komputerowe w tym z grafiką inżynierską;
19.	K_WG19	zna i rozumie trendy rozwojowe z zakresu BHP.
Kontekst / uwarunkowania, skutki		
20.	K_WK20	zna i rozumie zagadnienia dotyczące zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej;
21.	K_WK21	zna podstawowe uwarunkowania prawne, ekonomiczne związane z działalnością zawodową, w tym z rozwojem indywidualnej przedsiębiorczości;
22.	K_WK22	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady w zakresie systemu prawnego w Polsce i Unii Europejskiej oraz prawnej ochrony pracy;
23.	K_WK23	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego;
24.	K_WK24	rozumie wpływ społecznych i cywilizacyjnych zmian na styl życia społeczności lokalnej, regionalnej, krajowej i światowej.

UMIEJĘTNOŚCI (U)		
Wykorzystanie wiedzy / rozwiązywane problemy i wykonywane zadania		
25.	K_UW01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie;
26.	K_UW02	potrafi opracować dokumentację pisemną dotyczącą realizacji zadania i omówienia jego wyników, a także potrafi przedstawić krótką prezentację ustną na zadany temat;
27.	K_UW03	potrafi zaplanować stanowisko pracy z uwzględnieniem zasad BHP i p.poż;
28.	K_UW04	potrafi wykonać dokumentację wynikającą z zadań służb BHP i p.poż.;
29.	K_UW05	potrafi przeprowadzić ocenę stanowiska pracy i sformułować wnioski w zakresie poprawy warunków pracy;
30.	K_UW06	potrafi ocenić instalację wentylacyjną dla typowych pomieszczeń produkcyjnych i mieszkalnych;
31.	K_UW07	potrafi ocenić rozwiązania techniczno – organizacyjne pod względem spełnienia wymagań prawnych, bhp oraz ergonomii;
32.	K_UW08	potrafi zmierzyć stężenia i natężenia czynników środowiska pracy, dokonać zapisu wyników i ich interpretacji;
33.	K_UW09	potrafi ocenić instalacje oraz pomieszczenia sanitarne zgodnie z przepisami BHP;
34.	K_UW10	potrafi badać okoliczności i przyczyny wypadków przy pracy oraz podejmować działania profilaktyczne;
35.	K_UW11	potrafi dobrać metody i sprzęt do pomiaru i oceny podstawowych czynników środowiska pracy;
36.	K_UW12	Potrafi dobrać oraz stosować właściwe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT).
Komunikowanie się / odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym		
37.	K_UK13	potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje ze źródeł w języku obcym na poziomie B2, w tym w zakresie tematyki bezpieczeństwa i higieny pracy;
38.	K_UK14	potrafi tworzyć spójne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym na poziomie B2, w tym w zakresie właściwym dla kierunku bezpieczeństwa i higieny pracy;
39.	K_UK15	potrafi zastosować podstawowe techniki ratownictwa medycznego i p. pożarowego.
Organizacja pracy / planowanie i praca zespołowa		
40.	K_UO16	potrafi pracować i współdziałać w grupie posługującej się językiem obcym na poziomie B2, w tym w zakresie właściwym dla kierunku studiów, przyjmując w niej różne role;
41.	K_UO17	potrafi pracować indywidualnie i w zespole, umie szacować czas potrzebny do wykonania zleconego zadania; potrafi opracować harmonogram prac do realizacji zadania;
42.	K_UO18	potrafi zastosować znane metody, modele i programy komputerowe w zakresie BHP do oceny stanowiska pracy oraz sporządzenia dokumentacji BHP;
43.	K_UO19	potrafi zastosować wybrane metody analizy ryzyka zawodowego dla konkretnych stanowisk pracy;
44.	K_UO20	potrafi ocenić przebieg procesów produkcyjnych w zakładach pracy w kontekście zagadnień BHP i inżynierii bezpieczeństwa;
45.	K_UO21	potrafi zastosować podstawowe techniki ratownictwa medycznego i p. pożarowego.
Uczenie się / planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób		
46.	K_UU22	potrafi podnosić swoje kompetencje zawodowe, przygotować szkolenia;
47.	K_UU23	potrafi przeprowadzić podstawowe szkolenie z zakresu bhp na stanowisku pracy;
48.	K_UU24	potrafi dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań w zakresie służb BHP;
49.	K_UU25	potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień ekonomicznych i technicznych w zakresie bhp.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE (K)		
Oceny / krytyczne podejście		
50.	K_KK01	jest gotów do uczenia się przez całe życie, przede wszystkim w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;
51.	K_KK02	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygnięcia dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania.
Odpowiedzialność / wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego		
52.	K_KO03	jest gotów do określenia świadomej ważności i zrozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje;
53.	K_KO04	jest gotów do świadomej roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumienia potrzeby formułowania i przekazywania społeczeństwu, m.in. poprzez środki masowego przekazu- informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały;
54.	K_KO05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.
Rola zawodowa / niezależność i rozwój etosu		
55.	K_KR06	jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych;
56.	K_KR07	jest gotów do dbałości o dorobek i etykę zawodu.