

STUDIA PODYPŁOMOWE BEZPIECZEŃSTWO PROCESÓW PRZEMYSŁOWYCH



Cel studiów

Celem Studiów jest przygotowanie absolwenta do wypełniania zadań związanych z zarządzaniem ryzykiem i bezpieczeństwem instalacji procesowych, w tym wykonywania analiz zagrożeń, co mieści się w kształtowaniu szeroko pojętej kultury bezpieczeństwa pracy oraz tworzenie i doskonalenie kultury bezpieczeństwa wpływającej na zapobieganie stratom, zapewnienie doskonałości operacyjnej, ciągłości prowadzenia procesów przemysłowych, bezpieczeństwa pracowników własnych i podwykonawców, społeczności lokalnej oraz ochronę środowiska.

Wiedza ta jest niezbędna do realizacji obowiązujących regulacji prawnych w polskim przemyśle chemicznym, rafineryjnym, petrochemicznym i energetycznym, w oparciu o:

1. Ustawę Prawo Ochrony Środowiska dotyczących poważnych awarii przemysłowych,
2. Kodeks Pracy i Ustawa o ochronie ppoż.,
3. Ustawę REACH oraz Rozporządzenie CLP,
4. Rozporządzenia dotyczące wykonywania prac w strefach zagrożonych wybuchem (ATEX).

Wiedza i umiejętności zdobyte w czasie studiów pozwalają zarówno na wypełnianie zadań analityka ryzyka, inżyniera procesowego, jak również zadań inspektora PSP, IOŚ w zakresie poważnych awarii, jak i inspektora PIP w zakresie opisu i kontroli stanowisk pracy zagrożonych wybuchem. Unikalnym podejściem oferowanego programu kształcenia jest zintegrowane podejście do bezpieczeństwa i ochrony obiektów dużego ryzyka/zwiększonego ryzyka/infrastruktury krytycznej w oparciu o proces zarządzania ryzykiem.

Adresaci

W studiach będą uczestniczyć osoby z otwartej rekrutacji.

Projekt kierowany jest do pracowników pracujących na różnych stanowiskach.

Absolwent **uzyskuje** kwalifikacje do wykonywania w/w dokumentów, a także niezbędne umiejętności do zatrudnienia w służbach technologicznych, projektowych, służbach bezpieczeństwa i higieny pracy, zakładach procesowych podlegających pod Prawo Ochrony Środowiska oraz służbach administracji państwowej odpowiedzialnej za ten obszar (PSP, IOŚ, PIP, UDT, zarządzanie kryzysowe).

Warunkiem uzyskania świadectwa ukończenia studiów podyplomowych jest osiągnięcie przez słuchacza wszystkich założonych efektów kształcenia, w tym złożenie wszystkich zaliczeń(testów) i egzaminów oraz wykonanie pracy końcowej.

Warunkiem ukończenia studiów jest obecność na zajęciach, okresowe zaliczanie poszczególnych modułów, odbycie i zaliczenie zajęć warsztatowych w przemyśle, napisanie i obrona pracy dyplomowej.

Ukończenie studiów podyplomowych poświadczane jest dyplomem Politechniki Łódzkiej.

Efekty kształcenia

- słuchacz potrafi klasyfikować substancje niebezpieczne i zakłady przemysłowe pod względem zagrożenia poważną awarią zgodnie z wymogami Dyrektywy Seveso II/III.
- słuchacz potrafi identyfikować zagrożenia procesowe, formułować mechanizmy powstawania scenariuszy awaryjnych oraz częstość ich występowania.
- słuchacz potrafi zastosować metody oceny potencjalnych skutków zagrożeń procesowych i formułować rozwiązanie służące ograniczeniu tych skutków.
- słuchacz potrafi identyfikować, dobierać i oceniać organizacyjne i techniczne systemy bezpieczeństwa i ochrony służące do zapobiegania i ochrony przed poważnymi awariami.
- słuchacz potrafi analizować i oceniać ryzyko procesowe i wybuchowe za pomocą analizy warunków zabezpieczeń.
- słuchacz potrafi oceniać i opracowywać założenia do projektowania elementów systemu zarządzania

- bezpieczeństwem, w tym systemu zarządzania ryzykiem, procedur operacyjnych oraz zarządzania zmianami.
- słuchacz potrafi formułować założenia i opracowywać dokumentację związane z Programem Zapobiegania Poważnym Awariom (PZA), Raportem o Bezpieczeństwie (ROB), Wewnętrznym Planem Operacyjno-Ratowniczym (WPOR), Dokumentem o Zabezpieczeniu Przeciwwybuchowym oraz niektórymi wymaganiami Planów Zarządzania Kryzysowego.
 - słuchacz potrafi wykonywać zgłoszenie związane z w/w dokumentami.
 - słuchacz potrafi formułować założenia i opracowywać dokumentację związane z Programem Zapobiegania Poważnym Awariom (PZA), Raportem o Bezpieczeństwie (ROB), Wewnętrznym Planem Operacyjno-Ratowniczym (WPOR), Dokumentem o Zabezpieczeniu Przeciwwybuchowym oraz niektórymi wymaganiami Planów Zarządzania Kryzysowego.
 - słuchacz potrafi wykonywać opracowania informacji dla społeczeństwa w związku z w/w dokumentami.

Zakres tematyczny studiów

1. System zarządzania bezpieczeństwem procesowym
– wymagania, cele i ocena.
2. Kultura bezpieczeństwa procesowego
– odpowiedzialności kadry zarządzającej,
pracowników i podwykonawców.
3. Informacje z zakresu bezpieczeństwa procesowego.
4. Ocena zagrożeń i zarządzanie zmianami.
5. Analizy bezpieczeństwa procesowego, niezawodności
i określania poziomów nienaruszalności
bezpieczeństwa (rodzaje metod analiz i ceny ryzyka,
warsztaty z zakresu prowadzenia najbardziej
rozpowszechnionych analiz HAZOP, PHA, LOPA, What if
oraz SIL i innych).
6. Wymagania Dyrektywy SEVESO III oraz krajowych
przepisów prawnych dla zakładów stwarzających
zagrożenie wystąpienia poważnej awarii
przemysłowej.



Zakres merytoryczny studiów

Semestr I

- Moduł 1. Zarządzanie informacją bezpieczeństwa procesowego (liczba godzin: 15, liczba punktów ECTS: 1)
- Moduł 2. Podstawy fizykochemiczne zagrożeń (liczba godzin: 26, liczba punktów ECTS: 3)
- Moduł 3. Podstawy niezawodności (liczba godzin: 14, liczba punktów ECTS: 2)
- Moduł 4. Analiza i ocena ryzyka (liczba godzin: 60, liczba punktów ECTS: 8)

Semestr II

- Moduł 5. Zarządzanie bezpieczeństwem i ryzykiem (liczba godzin: 23, liczba punktów ECTS: 3)
- Moduł 6. Inżynieria bezpieczeństwa procesowego (liczba godzin: 32, liczba punktów ECTS: 4)
- Moduł 7. Ćwiczenia warsztatowe i dokumentacja (liczba godzin: 61, liczba punktów ECTS: 4)
- Moduł 8. Bezpieczeństwo procesowe 4.0 (liczba godzin: 14, liczba punktów ECTS: 2)

- Praca końcowa (liczba godzin: 5, liczba punktów ECTS: 3)

Weryfikacja wiedzy i umiejętności:

- Test 1 – po 2 zjeździe
- Test 2 – po 4 zjeździe
- Prezentacja wyników ćwiczeń warsztatowych (na 6 zjeździe)
- Egzamin końcowy i obrona pracy dyplomowej.



Forma realizacji

Studia podyplomowe realizowane będą w formie wykładów oraz zajęć warsztatowych.

Ćwiczenia w grupach 15-18 osobowych realizowane w pracowni komputerowej na specjalistycznych programach szkoleniowych. Dla każdego uczestnika przewidziane jest oddzielne stanowisko komputerowe.

Zajęcia będą odbywały się w salach wykładowych i ćwiczeniowych Centrum Edukacji wyposażonych w nowoczesny sprzęt komputerowy i audio-wizualny.

Ćwiczenia warsztatowe będą odbywały się w zespołach 6-osobowych na terenie zakładu przemysłowego. Każdy zespół odbywa praktykę pod opieką pracowników naukowych Politechniki Łódzkiej i opiekuna z ramienia Zakładu.

Po złożeniu i ocenie prac końcowych zostaną wyznaczone dodatkowe terminy związane z:

- egzaminem końcowym,
- uroczystym wręczeniem świadectw ukończenia studiów podyplomowych.

Cena studiów obejmuje:

- przygotowanie zakresu merytorycznego studiów podyplomowych;
- przeprowadzenie zajęć programowych;
- przygotowanie materiałów szkoleniowych;
- realizację listy obecności;
- przeprowadzenie praktyk zawodowych,
- prowadzenie prac dyplomowych,
- obronę prac dyplomowych,
- obsługę administracyjną studiów,
- wydanie dyplomów,
- dojazd, zakwaterowanie i wyżywienie Trenerów/Wykładowców;
- zapewnienie sal szkoleniowych i komputerowych z pełnym wyposażeniem audio-wizualnym w siedzibie Centrum Edukacji;
- dokumentację potwierdzającą ukończenie studiów;
- przeprowadzenie ankiety poszkoleniowej;
- całodzienny catering: kawa, herbata, mleko, cukier, woda z cytryną.

Czas trwania, termin i miejsce zajęć

Forma realizacji zajęć: Centrum Edukacji
Sp. z o.o. w Płocku, Al. Kobylińskiego 25
lub on-line

Czas trwania: dwa semestry

Liczba godzin: liczba godzin zajęć
teoretycznych: 138, liczba godzin zajęć
praktycznych: 112

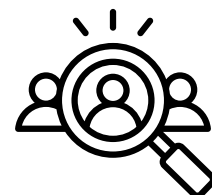
Wymagania: ukończone studia wyższe



Koszt uczestnictwa

9000 zł (możliwość
wnoszenia opłaty w dwóch
ratach semestralnych)

Pięć spotkań od poniedziałku do piątku, 1 raz w miesiącu
(lub 1 raz na 6 tygodni) oraz jeden zjazd szkoleniowy z częścią zajęć
w zakładzie przemysłowym.



Planowana inauguracja

kwiecień 2026 r.



Dodatkowe informacje

Grupa: min. 30 uczestników.

Wymagane dokumenty:

- prawidłowo wypełniony formularz zgłoszeniowy wraz z dyplomem ukończenia studiów
- skierowanie z Zakładu Pracy (w przypadku potrzeby otrzymania faktury na adres Firmy)
- minimum wykształcenia – tytuł inżynier/licencjat.

Kontakt:

Małgorzata Rogowicz-Krzeszewska
Dyrektor
Centrum Kształcenia Ustawicznego
tel. +48 24 365 86 22 | GSM +48 601 390 013
malgorzata.rogowicz@centrumedukacji.pl

Centrum Edukacji Sp. z o.o.
al. F. Kobylińskiego 25, 09-400 Płock
NIP: 7742502290
KRS 0000099350

tel. +48 24 365 86 12
e-mail: ce@centrumedukacji.pl



ZAPRASZAMY