



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praktyki

---

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria Bezpieczeństwa

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

3/6

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

---

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

160

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

### Liczba punktów ECTS

5

---

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr Katarzyna Szwedzka

e-mail: katarzyna.szwedzka@put.poznan.pl

tel. 61 665 34 17

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Anna Mazur

e-mail: anna.mazur@put.poznan.pl

tel. 61 665 33 64

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

---

### Wymagania wstępne

Wiedza na temat złożoności i wieloaspektowości funkcjonowania systemów zarządzania BHP w



organizacji oraz wiedza inżynierska w odniesieniu do szeroko pojętej problematyki inżynierii bezpieczeństwa. Umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk zachodzących w organizacjach i ich wykorzystywania w obszarze zarządzania BHP w organizacji ze szczególnym uwzględnieniem obszaru inżynierskiego. Zdolności do pracy zespołowej i wspólnego rozwiązywania problemów w zespole. Świadomość znaczenia i konieczności podnoszenia swoich kompetencji. Świadomość ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje podejmowane w związku z zarządzaniem bezpieczeństwem w organizacji.

### Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest obserwacja, analiza i ocena procesów związanych z inżynierią bezpieczeństwa w organizacji oraz nabycie praktycznych umiejętności oceny organizacji i ergonomii stanowisk pracy oraz identyfikacji procesów zarządczych i inżynierskich realizowanych w przedsiębiorstwie.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

#### Wiedza

Student zna w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa technicznego, sposoby funkcjonowania systemów bezpieczeństwa w organizacjach, a także zasady organizacji służb bezpieczeństwa w przedsiębiorstwach [K1\_W02].

Student zna w stopniu zaawansowanym źródła zagrożeń i ich skutków w przedsiębiorstwach różnych branż, wie jakie są metody szacowania ryzyka w środowisku pracy oraz jakie są praktyczne aspekty problematyki wypadków przy pracy i chorób zawodowych w przedsiębiorstwach [K1\_W03].

Student wie jak zagadnienia ergonomii, ekologii człowieka i ochrony środowiska przyrodniczego są podejmowane w przedsiębiorstwach [K1\_W05].

Student zna fundamentalne dylematy inżynierii bezpieczeństwa oraz trendy rozwoju i dobre praktyki w zakresie inżynierii bezpieczeństwa [K1\_W10].

Student zna w zaawansowanym stopniu metody, techniki, narzędzia w tym również wspomagane komputerowo, które są wykorzystywane w przedsiębiorstwach w obszarze rozwiązywania problemów związanych z inżynierią bezpieczeństwa [K1\_W11].

Student zna zasady ochrony prawa autorskiego oraz bezpieczeństwa informacji i ochrony własności intelektualnej, jakie są stosowane w przedsiębiorstwach różnych branż [K1\_W12].

#### Umiejętności

Student realizując program praktyk potrafi właściwie dobierać źródła oraz informacje z nich pochodzące oraz dokonywać krytycznej oceny tych informacji [K1\_U01].

Student potrafi zastosować różne techniki w celu porozumiewania się z opiekunem praktyk i innymi współpracownikami w czasie realizacji praktyk [K1\_U02].

Student potrafi w czasie odbywania praktyk wykorzystać metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania zadań określonych w programie praktyk [K1\_U04].



Student potrafi określić, przygotować i stosować środki ochrony indywidualnej wymagana na określonym stanowisku pracy [K1\_U05].

Student potrafi podczas odbywania praktyk ocenić stosowane maszyny, urządzenia, obiekty, systemy, procesy i usługi z punktu widzenia wymagań inżynierii bezpieczeństwa [K1\_U06].

Student potrafi zaprojektować wybrany proces, system lub obiekt uwzględniając wymagania inżynierii bezpieczeństwa i dokonać jego wstępnej oceny ekonomicznej [K1\_U07].

Student potrafi znaleźć, dobrać i zastosować wybrane normy do rozwiązywania różnych problemów z obszaru inżynierii bezpieczeństwa [K1\_U08].

Student potrafi przygotować, uczestniczyć i zabrać głos w debacie na temat problemów inżynierii bezpieczeństwa występujących w przedsiębiorstwie [K1\_U09].

Student potrafi przygotować w języku polskim i angielskim opracowania z zakresu inżynierii bezpieczeństwa potrzebne w wybranym przedsiębiorstwie [K1\_U10].

Potrafi identyfikować wymagania opisujące różne obszary inżynierii bezpieczeństwa, umie określić zakres zmian i potrzebę uzupełniania wiedzy z zakresu norm i przepisów [K1\_U12].

#### Kompetencje społeczne

Student potrafi dostrzegać zależności przyczynowo- skutkowe podczas realizacji programu praktyk, potrafi określać istotność poszczególnych zadań wynikających z programu praktyk [K1\_K01].

Student jest świadomy roli ciągłego doskonalenia swoich kompetencji w obszarze inżynierii bezpieczeństwa [K1\_K02].

Student ma świadomość jaka jest odpowiedzialność za podejmowane decyzje w obszarze inżynierii bezpieczeństwa [K1\_K03].

Potrafi planować i zarządzać realizacją programu praktyk [K1\_K04].

Potrafi przekazywać informacje oraz współpracować z innymi pracownikami i/lub praktykantami podczas realizacji programu praktyk [K1\_K05].

Student szanuje poglądy innych pracowników i/lub praktykantów [K1\_K06].

Student jest odpowiedzialny za pracę własną oraz dobrze współpracuje w zespole mając na uwadze dobro ogółu [K1\_K07].

#### **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

Polega na odpowiedzi na następujące pytania: Czy Student właściwie przygotował się do odbycia praktyk (prawidłowo wypełnił wymagane dokumenty i dostarczył je Opiekunowi zgodnie z wyznaczonymi terminami)? Czy Student konsultował z Opiekunem Praktyk wszelkie zmiany dotyczące organizacji i



przebiegu praktyk? Czy Student przygotował Sprawozdanie z Praktyk zgodnie z wytycznymi? Czy Student zreferował Opiekunowi przebieg praktyk, szczególnie akcentując własne pomysły zaproponowane w przedsiębiorstwie.

Skala oceny: zdecydowanie tak, w stopniu przeciętnym, zdecydowanie nie.

Ocena podsumowująca

Ocena opiekuna praktyk na podstawie przygotowanego sprawozdania. Sprawozdanie jest opracowane zgodnie z programem praktyk.

### **Treści programowe**

1. Prezentacja podmiotu gospodarczego: forma prawna, branża/realizowane usługi/oferowany asortyment), stosowane technologie, formy organizacji produkcji.
2. Struktura organizacyjna firmy.
3. Analiza procesów zarządzania BHP: zarządzanie i administracja w obszarze bezpieczeństwa firmy, procesy szkolenia kadry kierowniczej i pozostałych pracowników, planowane przeglądy BHP i obsługa urządzeń, przestrzeganie zasad BHP, analiza zadań krytycznych i procedur pracy, badanie zdarzeń wypadkowych, przygotowanie firmy do sytuacji awaryjnych, analiza zdarzeń wypadkowych, procesy doboru, stosowania i eksploatacji środków ochrony indywidualnej, ochrona zdrowia i higiena pracy w firmie, audyty wewnętrzne systemu zarządzania bezpieczeństwem, komunikacja interpersonalna i grupowa z zakresu BHP, promocja zagadnień bezpieczeństwa pracy w firmie.
4. Organizacja pracy na stanowisku pracy: zadania realizowane na wybranym stanowisku pracy, norma pracy (ilościowa lub czasowa), sposób jej ustalania i aktualizacji, organizacja obsługi stanowiska,
5. Ergonomia stanowiska pracy: zagospodarowanie przestrzenne stanowiska roboczego, analiza ergonomicznych czynników ryzyka, przerwy w pracy i możliwość odpoczynku, materialne parametry środowiska pracy, pozamaterialne parametry środowiska pracy.
6. Propozycje usprawnień na stanowisku pracy.

### **Metody dydaktyczne**

Klasyczna metoda problemowa, metoda sytuacyjna, giełda pomysłów, SWOT, metoda demonstracji, metoda ćwiczeń produkcyjnych, metoda doświadczeń, metoda warsztatowa.

### **Literatura**

Podstawowa

1. Regulamin praktyk dla studentów kierunków studiów realizowanych na WIZ PP.
2. Procedury, instrukcje i opisy procesów przedsiębiorstwa.
3. Regulaminy i inne standardy przedsiębiorstwa.



Uzupełniająca

Dokumentacja przedsiębiorstwa udostępniona podczas praktyk.

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	160	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	145	4,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności