



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Ochrona własności intelektualnej, bezpieczeństwo i ergonomia pracy

		Przedmiot
Kierunek studiów		Rok/semestr
Technologia chemiczna		IV/7
Studia w zakresie (specjalność)		Profil studiów
-		ogólnoakademicki
Poziom studiów		Język oferowanego przedmiotu
pierwszego stopnia		polski
Forma studiów		Wymagalność
stacjonarne		obieralny

		Liczba godzin
Wykład	Laboratoria	Inne (np. online)
15	0	0
Ćwiczenia	Projekty/seminaria	
0	0	
<b>Liczba punktów ECTS</b>		
2		

		Wykładowcy
Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:		Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:
dr inż. Małgorzata Wejman		
email: malgorzata.wejman@put.poznan.pl		
Wydział Inżynierii Zarządzania		
Instytut Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości		

**Wymagania wstępne**  
Ugruntowana wiedza z zakresu nauk przyrodniczych, matematyki i fizyki, z zakresu szkoły średniej

### Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi ergonomii i BHP we współczesnych zakładach pracy oraz w życiu pozazawodowym. Dostarczenie wzorów rozwiązywania problemów dotyczących kształtowania warunków pracy przez np. diagnostykę i ograniczenia ryzyka zawodowego oraz projektowania rozwiązań ergonomicznych. Ukazanie związków między techniką, dobrostanem człowieka, ekologią, ekonomią i socjologią. Zapoznanie studentów z podstawowymi regulacjami prawnymi z zakresu prawa autorskiego, prawa własności przemysłowej i procedurami wynalazczymi.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza



1. Ma wiedzę ogólną niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej. [K\_W16]
2. Ma wiedzę o zagrożeniach związanych z realizacją procesów chemicznych i zasadach szacowania ryzyka, zna konwencje międzynarodowe i dyrektywy UE w zakresie bezpieczeństwa technicznego, oraz zna zasady organizacji rynku produktów chemicznych (REACH). [K\_W18]
3. Ma elementarną wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej i prawa patentowego. [K\_W19]

#### Umiejętności

1. Potrafi, przy formułowaniu i rozwiązywaniu zagadnień inżynierskich, dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne. [K\_U09]
2. Potrafi ocenić zagrożenia wynikające z operacji jednostkowych inżynierii chemicznej i procesowej. [K\_U11]
3. Stosuje regulacje prawne oraz przestrzega zasad BHP, związanych z wykonywaną pracą. [K\_U12]

#### Kompetencje społeczne

1. Ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje. [K\_K02]

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

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Egzamin pisemny w formie testu wielokrotnego wyboru, po ukończeniu cyklu wykładów.

Próg zaliczeniowy: ponad 50% trafnych odpowiedzi.

Kontrolowanie obecności na wykładach.

#### Treści programowe

Geneza problematyki BHP i ergonomii. Cele i zadania działalności BHP i inżynierii ergonomicznej. Systemy ochrony pracy w Polsce i innych krajach. Akty prawne związane z działalnością BHP i normy ergonomiczne. Identyfikacja zagrożeń na stanowiskach pracy. Techniczne i organizatorskie sposoby ograniczania nadmiernego ryzyka zawodowego.

System człowiek-obiekt techniczny jako ilustracja stanowiska pracy. Ocena fizjologicznego obciążenia pracą. Ocena psychicznego obciążenia pracą. Dane antropometryczne w projektowaniu maszyn i przestrzeni pracy. Pomiary aparaturowe i ocena materialnych parametrów środowiska pracy. Przykłady technicznych i organizatorskich rozwiązań poprawiających stan bezpieczeństwa oraz ergonomicznej jakości maszyn i warunków pracy.



Pojęcie własności intelektualnej. Podstawowe uregulowania prawa autorskiego. Pojęcie własności przemysłowej i formy jej prawnej ochrony. Plagiat i piractwo - skutki prawne. Prawo patentowe, prawo ochronne i prawo z rejestracji. Typy dzieł twórczych i formy ich ochrony: wynalazek, wzór użytkowy, wzór przemysłowy, znak towarowy, oznaczenia geograficzne, topografia układów scalonych, wnioski racjonalizatorskie. Postępowanie przed Urzędem Patentowym RP. Patent europejski.

Aktualizacja - 02.2020

### Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną. Inicjowanie dyskusji na tematy związane z modułem.

### Literatura

#### Podstawowa

1. Tytyk E., Bezpieczeństwo i higiena pracy, ergonomia i ochrona własności intelektualnych. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2017
2. Tytyk E., Butlewski M., Ergonomia w technice; Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011
3. Wejman M., Diagnozowanie środowiska pracy. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2012
4. Horst W., Ryzyko zawodowe na stanowisku pracy, Cz. I. Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2004
5. Koradecka D. (red.), Bezpieczeństwo pracy i ergonomia (2 tomy); Wydawnictwo Centralnego Instytutu Ochrony Pracy, Warszawa, 1999
6. Rączkowski B. BHP w praktyce. Wydanie XVI. Wyd. ODDK Gdańsk, 2019
7. Barta J., Markiewicz R., Prawo autorskie i prawa pokrewne. Wyd. Zakamycze, 2004
8. Szewc A., Jyż G., Prawo własności przemysłowej. Wyd. C.H. Beck, Warszawa, 2004
9. Branowski B., Metody twórczego rozwiązywania zadań projektowych. Wyd. NOT, Poznań, 1999

#### Uzupełniająca

1. Górka E., Tytyk E., Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy. Podstawy teoretyczne; Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1998
2. Górka E., Diagnoza ergonomiczna stanowisk pracy. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 1998
3. Nowak E., Atlas antropometryczny populacji polskiej; Wydawnictwo Instytutu Wzornictwa Przemysłowego, Warszawa, 2000
4. Koradecka D. (red.), Nauka o pracy, bezpieczeństwo, higiena, ergonomia. Pakiet edukacyjny dla uczelni wyższych, (8 tomów); Wydawnictwo Centralnego Instytutu Ochrony Pracy, Warszawa, 2000



5. Własność przemysłowa w działalności gospodarczej. Przewodnik dla małych i średnich przedsiębiorstw (red. Marianna Zaręba). Wyd. Urząd Patentowy RP, Warszawa, 2003
6. Pyrża A. (red.), Poradnik wynalazcy. Procedury zgłoszeniowe w systemie: krajowym, europejskim, międzynarodowym. Wyd. Urząd Patentowy RP, Warszawa, 2008
7. Kauffman A., Fustier M., Drevet A., Inwentyka. Metody poszukiwania twórczych rozwiązań. WNT, Warszawa, 1975
8. Ustawa z dn. 04 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
9. Ustawa z dn. 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej.
10. Ustawa z dn. 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

#### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	45	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	25	1,1
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zaliczenia) <sup>1</sup>	20	0,9

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