



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Ergonomia, bezpieczeństwo i higiena pracy i ochrona własności intelektualnej

Przedmiot

Kierunek studiów

Rok/semestr

Energetyka

1/1

Studia w zakresie (specjalność)

Profil studiów

-

ogólnoakademicki

Poziom studiów

Język oferowanego przedmiotu

pierwszego stopnia

polski

Forma studiów

Wymagalność

stacjonarne

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

15

0

0

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

0

0

Liczba punktów ECTS

1

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab. inż. Edwin Tytyk

e-mail: edwin.tytyk@put.poznan.pl

Wydział Inżynierii Zarządzania PP

Instytut Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Małgorzata Wejman

e-mail: malgorzata.wejman@put.poznan.pl

Wydział Inżynierii Zarządzania PP

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 z uwzględnieniem branży energetycznej, 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

Zna i rozumie wpływ procesów przemian energetycznych na środowisko naturalne.

Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej; zna i rozumie podstawowe zasady bhp obowiązujące w energetyce.

Zna i rozumie konieczność ochrony własności przemysłowej, intelektualnej oraz przestrzegania prawa autorskiego i patentowego.

Umiejętności

Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, potrafi ocenić wpływ energetyki na otoczenie.

Kompetencje społeczne

Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-energetyka, w tym jej wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje; jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego i inicjowania działania na rzecz interesu publicznego.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład

Kolokwium zaliczeniowe w formie testu wielokrotnego wyboru, po ukończeniu cyklu wykładów.

Próg zaliczeniowy: ponad 50% trafnych odpowiedzi.

Premiowanie obecności na wykładach.

Treści programowe

Wykład

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. Podstawowe zasady ratowania ludzi porażonych prądem elektrycznym. 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. Pomiar aparaturowy 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.



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	30	1,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	17	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego) ¹	13	1,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności