



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Ergonomia, BHP oraz ochrona własności intelektualnej [S1AiR1E>BHPiOWI]

Przedmiot

Kierunek studiów

Automatyka i robotyka/Automatic Control and Robotics

Rok/Semestr

1/1

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

1,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. Beata Mrugalska prof. PP
beata.mrugalska@put.poznan.pl

Wykładowcy

dr hab. inż. Beata Mrugalska prof. PP
beata.mrugalska@put.poznan.pl

Wymagania wstępne

Student powinien posiadać wiedzę na temat podstawowych zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka, umieć zastosować zdobytą wiedzę w trakcie całego procesu studiów oraz umieć podjąć odpowiedzialne działania w sytuacji zagrożenia.

Cel przedmiotu

Wykład obejmuje tematykę ergonomii czyli nauki o pracy. Omówione zostaną zagadnienia związane z przystosowaniem narzędzi, maszyn, środowiska oraz warunków pracy do anatomicznych i psychofizycznych możliwości człowieka. Przedstawiona zostanie również problematyka bezpieczeństwa pracy, w tym oceny ryzyka zawodowego na przykładach wybranych stanowisk pracy w przemyśle. Poruszone zostaną zagadnienia ochrony własności intelektualnej. Podjęta zostanie kwestia dzieł twórczych i formy ich ochrony a także omówione postępowanie patentowe. W celu osiągnięcia zdefiniowanych efektów kształcenia student będzie musiał poświęcić 30 godzin, w tym 15 godzin zorganizowanych w formie wykładu.

Przedmiotowe efekty uczenia się

W zakresie wiedzy:

Ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz procesu automatyzacji i robotyzacji w przemyśle i gospodarstwie domowym; zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle [K1_W24 (P6S_WK)]. Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej [K1_W26 (P6S_WK)].

W zakresie umiejętności:

Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł także w wybranym języku obcym [K1_U1 (P6S_UW)].

Potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań obejmujących projektowanie układów automatyki i robotyki dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne; potrafi brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich [K1_U16 (P6S_WK)].

Potrafi stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy [K1_U19 (P6S_UO)].

Potrafi planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy [K1_U31 (P6S_UO)].

W zakresie kompetencji społecznych:

Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy; rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się – podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób [K1_K1 (P6S_KK)].

Posiada świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje; jest gotów do dbałości o dorobek i tradycje zawodu [K1_K2 (P6S_KR)].

Posiada świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania; potrafi kierować małym zespołem, wyznaczać cele i określać priorytety prowadzące do realizacji zadania; jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych [K1_K3 (P6S_KR)].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie pisemne w formie dwóch testów wielokrotnego wyboru, w których co najmniej jedna odpowiedź jest poprawna (odpowiedź jest punktowana max. 1 punkt); zaliczenie otrzymuje się po uzyskaniu co najmniej 51% możliwych do zdobycia punktów z każdego testu osobno.

Treści programowe

Geneza ergonomii na tle rozwoju techniki i nauki. Nauki składowe i charakter ergonomii. System człowiek - obiekt techniczny i jego otoczenie. Interpretacja systemu jako stanowiska pracy. Cel i zakres działalności ergonomicznej. Współczesne nurty badań ergonomicznych. Problemy związane z organizacją stanowisk pracy, z uwzględnieniem zasad ergonomii.

Podstawy systemowego podejścia do bezpieczeństwa. Podstawy teorii projektowania systemów. Modele bezpieczeństwa systemów. Zagrożenia w środowisku pracy i nauki. Mechanizmy powstawania szkód powodowanych przez obiekty techniczne. Szacowanie szans wystąpienia prawdopodobieństwa zdarzeń.

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, wniosek racjonalizatorski. Postępowanie przed Urzędem Patentowym RP. Patent europejski.

Metody dydaktyczne

Prezentacja multimedialna, filmy z przykładami

Literatura

1. Salvendy G. (ed.). 2012. Handbook of human factors and Ergonomics. John Wiley & Sons, Inc.
2. World Intellectual Property Organization. 2008. Intellectual Property Handbook. Reprinted version (available from: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/489/wipo_pub_489.pdf)
3. Brown C. HOw to protect your intellectual property. Understanding Copyrights, trademarks, patents & trade secrets (free ebook).

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	1,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiiw/egzaminu, wykonanie projektu)	15	0,50