



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Normy techniczne i prawne w budowie, eksploatacji i obrocie maszynami roboczymi

		Przedmiot
Kierunek studiów		Rok/semestr
Konstrukcja i eksploatacja środków transportu		2/3
Studia w zakresie (specjalność)		Profil studiów
Maszyny robocze		ogólnoakademicki
Poziom studiów		Język oferowanego przedmiotu
drugiego stopnia		polski
Forma studiów		Wymagalność
stacjonarne		obligatoryjny

		Liczba godzin
Wykład	Laboratoria	Inne (np. online)
30	0	0
Ćwiczenia	Projekty/seminaria	
0	0	
Liczba punktów		
2		

Wykładowcy	
Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca: dr inż. Jan Radniecki	Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca: -
tel. 600-938-589	
radjan52@o2.pl	

Wymagania wstępne

Student ma podstawową wiedzę inżynierską na temat projektowania, badań rozwojowych i testacyjnych, metod wytwarzania oraz kontroli jakości maszyn dostarczanych na rynek. Zna podstawowe wymagania bezpieczeństwa w zakresie użytkowania i obsługi maszyn. Student ma umiejętność poszukiwania informacji technicznych i prawnych w ogólnodostępnych bazach danych. Potrafi interpretować te informacje i wyciągać wnioski praktyczne dla realizacji zadań w ramach działalności gospodarczej.

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z obowiązującymi wymogami prawnymi UE - implementowanymi do prawa krajowego - w zakresie bezpieczeństwa produktów dostarczanych przez wytwórcę na jednolity rynek UE. Przedstawienie obowiązkowych procedur w zakresie wykazania zgodności dostarczanych wyrobów z dyrektywami UE i obowiązującym w kraju systemem oceny zgodności. Przedstawienie możliwości i zasad korzystania z norm PN, EN i ISO dla potwierdzenia zgodności wyrobu z wymaganiami UE.



Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

Student uzyskuje wiedzę w zakresie źródeł wymagań prawnych, zharmonizowanych z nimi wymagań technicznych oraz metod badań i dokumentowania przeprowadzonych obowiązkowych procedur kontrolnych. Posiada znajomość zasad funkcjonowania jednolitego rynku UE.

Umiejętności

Umiejętność przeprowadzania analizy zagrożeń, oceny ryzyka oraz sporządzania dokumentacji zgodności i potwierdzania w deklaracji zgodności WE bezpieczeństwa wyrobów przemysłu elektromaszynowego.

Kompetencje społeczne

Umiejętność współpracy z różnymi komórkami w przedsiębiorstwie, integrowania wyników działania poszczególnych komórek technicznych i organizacyjnych. Umiejętność obrony racji przedsiębiorstwa w procesach kontrolnych i w zakresie postępowania z urzędami nadzoru rynku.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie kursu na podstawie rozmowy z zakresu praktycznego korzystania z norm i dyrektywy maszynowej UE.

Treści programowe

System oceny zgodności wyrobów z prawem UE, harmonizacja norm i wymagań technicznych na poziomie UE, analiza zagrożeń i oceny ryzyka powodowanego przez maszyny dla życia, zdrowia i środowiska naturalnego.

Metody dydaktyczne

Wykład problemowy z prezentacją multimedialną, dyskusja w zakresie identyfikacji i weryfikacji wymagań normalizacyjnych dla wybranych przykładowo maszyn.

Literatura

Podstawowa

- 1) Dyrektywa 2006/42/WE w sprawie maszyn (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej OJ L 157/24).
- 2) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21 października 2008 w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. nr 109/2008 poz. 1228 z późn. zm).
- 3) Przewodnik dotyczący stosowania dyrektywy 2006/42/WE w sprawie maszyn. Redakcja Ian Fraser. Wyd. Komisja Europejska - Przedsiębiorstwa i przemysł. 2010.

Uzupełniająca

- 1) Wybrane normy krajowe PN, europejskie EN i międzynarodowe ISO z zakresu bezpieczeństwa maszyn.



2) Wymagania bezpieczeństwa dla maszyn umieszczanych na rynkach Unii Europejskiej i na rynku Polski. Informator dla polskich podmiotów gospodarczych. Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej. Warszawa 2003.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego) ¹	30	1,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności