

Tytuł <b>Standaryzacja</b>	Kod <b>1010634171010630625</b>
Kierunek <b>Mechanika i Budowa Maszyn</b>	Rok / Semestr <b>4 / 7</b>
Specjalność <b>Technika Ciepła</b>	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>18</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: -    Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>3</b>
Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>	

#### Prowadzący:

dr inż. Jarosław Bartoszewicz  
dr inż. Jan Radniecki  
tel. 61 665 2212  
e-mail: Jaroslaw.Bartoszewicz@put.poznan.pl

#### Wydział:

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu  
ul. Piotrowo 3  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2357, fax. (061) 665-2402  
e-mail: office\_dwmtf@put.poznan.pl

#### Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obieralny w programie studiów stacjonarnych I stopnia (inżynierskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRiT ? obligatoryjny dla specjalności Technika Ciepła.

#### Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie teoretycznych i praktycznych problemów związanych z podstawami standaryzacji i normalizacji w technice cieplnej.

#### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Rys historyczny rozwoju normalizacji na świecie i w Polsce. Definicje i pojęcia podstawowe w normalizacji. Funkcje i cele normalizacji; związki między typizacją, unifikacją i normalizacją. Normalizacja międzynarodowa i europejska. Dokumenty normalizacyjne krajowe, regionalne i międzynarodowe; ich charakter, powiązania wzajemne i relacje do innych przepisów prawnych. Korzystanie z katalogów norm i Systemu Informacji Normalizacyjnej. Normy techniczne a jakość wyrobów oraz normalizacja w projektowaniu (zasady kontroli jakości, statystyczna kontrola jakości, ISO 9000, TQM). System certyfikacji wyrobów w Polsce, przepisy prawne i zasady postępowania w procesie wprowadzania nowego wyrobu na rynek. Normy techniczne i system przepisów prawnych - stanowiących podstawę funkcjonowania wytwórcy na rynku UE. Dyrektywy - Maszynowa, Niskonapięciowa i Kompatybilności Elektromagnetycznej. Konkretyzacja wymagań zasadniczych w normach zharmonizowanych. Struktura norm zharmonizowanych. Zasady oceny ryzyka wg EN 1050; struktura zagrożeń wg EN 292, EN 294, EN 1553; wymagania według norm przedmiotowych typu ?C?. Przykładowy przebieg procedury oceny zgodności wyrobu z wymaganiami dyrektywy maszynowej, deklaracja zgodności CE.

#### Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z zakresu fizyki, termodynamiki, energetyki.

#### Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład

#### Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Test pisemny

#### Bibliografia podstawowa:

1. Dokumenty wydawane przez Polski Komitet Normalizacyjny i Polskie Centrum Badań i Certyfikacji.

**Wydział Maszyn Roboczych i Transportu**

2. Polskie Normy, Normy Europejskie (EN) i międzynarodowe (ISO)
3. R. Kolman, K. Krukowski: Nowoczesny system jakości. Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego - Bydgoszcz:1997.

**Bibliografia uzupełniająca:**

-