

Przedmiot: Normalizacja, certyfikacja i akredytacja

**Kod przedmiotu:
WTiCh /Ist./Tow/C-10**

- 1. Odpowiedzialny za przedmiot:** dr hab. inż. Zofia Jóźwiak, WTiCh, Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej, Zakład Chemii Nieorganicznej, e-mail Zofia.Jozwiak@zut.edu.pl
- 2. Język wykładowy:** polski.
- 3. Liczba punktów:** 2
- 4. Rodzaj studiów, kierunek, specjalność:** studia stacjonarne I stopnia, kierunek Towaroznawstwo
- 5. Status przedmiotu dla ww. studiów:** obowiązkowy.
- 6. Informacje o formach zajęć:** $W_w = 1.0$, $W_c = 0,7$

Sem.	Pkt	Wykład		Zajęcia praktyczne							
				Seminarium		Ćw/Ćw.komp.		Laboratorium		Projekt	
		G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.
II	2	15	Z	-	-	15	Z	-	-	-	-

Objaśnienia: Pkt – liczba punktów, G/sem – liczba godzin w semestrze, F.z. – forma zaliczenia zajęć (E – egzamin, Z – zaliczenie), Ćw. komp. – zajęcia w formie ćwiczeń, na stanowiskach komputerowych.

- 7. Wymagane zaliczenie przedmiotów poprzedzających (lub określenie wymaganej wiedzy):**

8. Program wykładów:

Normalizacja. Normy ISO-PN 9000:2000. Normy PN-EN serii 45 000 i ISO 17 000. Certyfikacja wyrobów. Jednostki certyfikacyjne. Znak CE. Dyrektywy Nowego Podejścia. Certyfikaty w obrocie i transporcie - materiałów niebezpiecznych. Akredytacja laboratoriów kontroli jakości. Podstawowe pojęcia, omówienie systemów akredytacji i certyfikacji w Polsce oraz krajach UE. Certyfikacja obowiązkowa i dobrowolna, wzajemne uznawanie wyników badań i certyfikatów. Wzajemne uznawanie akredytacji. Polskie Centrum Badań i Certyfikacji.

9. Program zajęć praktycznych:

Praca z normami – klasyfikacja norm. Omówienie i interpretacja norm PN-EN serii 45000, ISO 17 000 oraz przewodników ISO dotyczących badań i oceny oraz certyfikacji. Wykres Hijmana. Normy zharmonizowane. Certyfikacja systemów jakości i certyfikacja wyrobów. Procesy certyfikacyjne. Warunki akredytacji laboratoriów badawczych. Procedura auditowania. Symulacja ról w trakcie auditu. Zapisy auditów i przeglądów.

10. Literatura

1. Bank J.: Zarządzanie przez jakość, Gebethner i S-ka, Warszawa 1997.
2. Drummond H.: W pogoni za jakością Total Quality Management, DW ABC, Warszawa 1998.
3. Jensen P.B.: ISO 9000. Przewodnik i komentarz, Alfa-Wero Warszawa, 1996.
4. Normy ISO: 8402, 9001, 9002, 9003, 9004 .
5. Normy PN, EN i BN.