

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu w języku polskim: NORMALIZACJA W PROCESACH PRODUKCJI									Kod przedmiotu: KNT/EN-IP/K/29	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim: STANDARIZATION IN PRODUCTION PROCESSES										
Kierunek studiów: Energetyka				Profil: praktyczny				Poziom studiów: I stopień		
Specjalność/specjalizacja:				Forma zaliczenia przedmiotu: zaliczenie na ocenę				Semestr studiów: 7		
Nazwa modułu programu: kierunkowy				Język w jakim prowadzone są zajęcia: język polski						
Tryb studiów	Forma zajęć								Ogólna liczba godzin	Liczba punktów ECTS:
	W	Ćw.	Konw.	Lab.	Proj.	Sem.	Zajęcia terenowe	Lektorat		
Tryb stacjonarny	15	-	-	-	-	-	-	-	15	2
Tryb niestacjonarny	9	-	-	-	-	-	-	-	9	
Jednostka realizująca przedmiot: Kolegium Nauk Technicznych i Zarządzania										
Odpowiedzialny za opracowanie karty przedmiotu (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko, adres e-mail): dr Adam Danch (adanch@wszop.edu.pl)										
CEL PRZEDMIOTU:										
C1.	Zapoznanie studentów problematyką normalizacji, standaryzacji badań i certyfikacji sprzętu i produktu									
C2.	Zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi jakości sprzętu i powtarzalności produkcji									
C3.	Nabycie przez studentów umiejętności posługiwania się normami PN, EN, ISO, IEC oraz przeprowadzenia procesu nadania oznakowania CE									
WYMAGANIA WSTĘPNE:										
1.	Podstawowa wiedza z zakresu fizyki i chemii.									
2.	Umiejętność wykonywania prostych obliczeń matematycznych oraz									
3.	Umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji, w tym w języku angielskim									
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ :									ODNIESIENIE DO KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	
EU1	posiada wiedzę dotyczącą procesu prowadzenia normalizacji w różnych standardach oraz certyfikacji i nadania znaku CE								E KW_06, E KW_01	
EU2	posiada wymaganą wiedzę z zakresu zapewnienia jakości sprzętu								E KW_07	
EU3	potrafi kontrolować sprzęt i produkt spełniający wymagania normy, potrafi opracować listy kontrolne do sprawdzenia spełnienia wymagań								E KU_08	

EU4	rozumie znaczenie standaryzacji w procesach produkcyjnych i jej wpływu na zrównoważony rozwój przedsiębiorstwa i środowiska	E KS_02	
TREŚCI PROGRAMOWE:			
L.p.	WYKŁAD	Liczba godzin	
		S	N
W1	Czym jest norma: struktura, zawartość i zastosowanie, harmonizacja normy, systemy normalizacyjne (europejski, krajowy, międzynarodowy)	2	1
W2	Wymagania zasadnicze: dyrektywy nowego podejścia, zgodnością z wymaganiami zasadniczymi w europejskich normach zharmonizowanych	3	2
W3	Certyfikacja w UE: laboratorium akredytowane, norma PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, jednostka notyfikowana, baza NANDO, wybrane rozporządzenia	3	2
W4	Oznakowanie CE: unijne wymogi, znaczenie CE, w jakich przypadkach znak Ce jest obowiązkowy, niezależna ocena- w jakich przypadkach, umieszczenie znaku, Certyfikat zgodności, deklaracja zgodności (deklaracja własności użytkowych) a oznaczenie CE.	2	1
W5	Wymagania dotyczące jakości sprzętu w UE: Rozporządzenie UE w sprawie wymogów dotyczących produktów i nadzoru rynku , Decyzja UE w sprawie wspólnych ram dotyczących wprowadzania produktów do obrotu	3	2
W6	Normalizacja a zrównoważony rozwój: nurt normalizacyjny, SDGs-UN	2	1
RAZEM		15	9
FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU: Zaliczenie pisemne w terminie ustalonym podczas ostatniego wykładu			
NARZĘDZIA I METODY DYDAKTYCZNE			
1.	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, materiały pomocnicze, laptop (łącznie z siecią)		
OBCIĄŻENIE STUDENTA PRACĄ:			
	Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		tryb stacjonarny	tryb niestacjonarny
1.	Godziny kontaktowe z prowadzącym	15	9
2.	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą – zbieranie materiałów do zajęć	15	21
3.	Konsultacje	5	5
4.	Przygotowanie do pisemnego zaliczenia	15	15
SUMA GODZIN		50	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS		2	2
LITERATURA PODSTAWOWA:			
1.	P. Rogala.: <i>Nurt normalizacyjny w zarządzaniu jakością</i> , Wyd. Uniw. Ekonomicznego 2020		
2.	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 765/2008,		
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:			
1.	PN-EN ISO/IEC 17025:2018-04		
2.	PN-EN ISO 9001		
3.	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425		
4.	PN-EN 342:2018-01		
INNE PRZYDATNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE:			
1.	Materiały dydaktyczne do przedmiotu mogą być zamieszczane w Elektronicznym Niezbędniku Studenta (ENS) lub przekazane w formie elektronicznej starszycie grupy		
2.	Literatura podstawowa do przedmiotu jest dostępna w Bibliotece WSZOP		

3.	Plan studiów, efekty uczenia się oraz karty przedmiotów są udostępniane studentom w ENS
4.	Harmonogram zajęć na każdy semestr jest zamieszczany w Wirtualnym Dziekanacie
5.	Harmonogram sesji egzaminacyjnej oraz ogłoszenia dotyczące organizacji roku akademickiego są udostępnione na tablicy informacyjnej we WSZOP oraz w Wirtualnym Dziekanacie
6.	Terminy egzaminów z prowadzącym zajęcia ustala starosta roku
7.	Terminy konsultacji prowadzących zajęcia są zamieszczane w ENS
8.	Karta przedmiotu obowiązuje od roku akademickiego 2021/2022