



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Normalizacja i standaryzacja w przedsiębiorstwie, PG_00056143						
Kierunek studiów	Zarządzanie i inżynieria produkcji						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		7.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Technologii Maszyn i Materiałów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Jerzy Łabanowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	15.0	30.0	15.0	0.0	90
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	90		0.0		0.0	90
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z systemami standaryzacji i normalizacji funkcjonujących w przedsiębiorstwie. Zadaniem tych systemów jest określenie zastosowania optymalnych kryteriów i wytycznych dotyczących wykorzystania zasobów ich stanu oraz sposobu realizacji procesów.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_K01] odczuwa potrzebę samorealizacji poprzez uczenie się przez całe życie, w swoim działaniu poszukuje nowoczesnych i innowacyjnych rozwiązań, potrafi myśleć twórczo i działać w sposób przedsiębiorczy	Student poszukuje nowych i innowacyjnych rozwiązań w zakresie stanowienia standardów i norm we wdrażanych rozwiązaniach technicznych.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
	[K6_W10] ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia ekonomicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej i prawa gospodarczego, doskonalenia środowiska pracy wpływającego na wydajność, koszty i jakość pracy	Student rozumnie techniczne i ekonomiczne korzyści związane z normalizacją i standaryzacją. Student zna odniesienia prawne do norm standaryzacji i normalizacji.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_W08] ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością procesów i wyrobów, a szczegółową wiedzę o zintegrowanych i znormalizowanych systemach zarządzania jakością, środowiskiem, bezpieczeństwem i higieną pracy	Student zna podstawowe zasady normalizacji i standaryzacji. Student rozumnie korzyści i zagrożenia wynikające ze stosowania norm i standardów w różnych aspektach prowadzonej działalności gospodarczej.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_U06] potrafi, przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich, dostrzegać aspekty systemowe zarządzania i organizacji pracy indywidualnej i w zespole z uwzględnieniem czynnika ludzkiego, ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady i normy związane z bezpieczeństwem i higieną pracy	Student potrafi formułować podstawowe wymogi niezbędne do tworzenia dokumentacji w zakresie lokalnych aktów normalizacyjnych i standaryzacyjnych. Student potrafi zinterpretować podstawowe akty normalizacyjne w stosunku do właściwości wytwarzanych elementów, środowiska pracy jak i ochrony środowiska naturalnego.	[SU1] Ocena realizacji zadania
[K6_U01] potrafi odszukać niezbędne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach, zna podstawowe czasopisma naukowe i techniczne w zakresie zarządzania produkcją, zarządzania jakością i eksploatacją, potrafi integrować uzyskane informacje, formułować wnioski i uzasadniać opinie	Student poszukuje niezbędnych informacji w literaturze dotyczących aspektów standaryzacji i normalizacji. Student potrafi weryfikować różne standardy techniczne pod względem ich przydatności w rozwoju produktu.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji	
Treści przedmiotu	WYKŁAD: Historia i zarys rozwoju normalizacji, Współczesna normalizacja - przepisy prawne, organizacja działalności normalizacyjnej, Zasady działalności normalizacyjnej, ogólne wytyczne planowanie działań normalizacyjnych, procesy przygotowania projektów i zatwierdzania działań normalizacyjnych, rodzaje i struktura norm, metody postępowania w normalizacji, normalizacja wspomagająca procesy zarządzania, Podstawy certyfikacji, Normalizacja zakładowa i standaryzacja, podstawy i zasady standaryzacji, obszary standaryzacji, Korzyści wynikająca z normalizacji i standaryzacji.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Projekt	60.0%	25.0%
	Kolokwium wykład	60.0%	25.0%
	Kolokwium ćwiczenia	60.0%	25.0%
Laboratorium sprawozdania	60.0%	25.0%	
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jerzy Łunarski: Normalizacja i Standaryzacja, Wydawnictwo Politechnik Rzeszowskiej 2014r.</li> <li>2. Jerzy Łunarski: Zarządzanie jakością - standardy i zasady, WNT, Warszawa 2008r</li> <li>3. Marek Bugdol: System zarządzania jakością wg normy ISO 9001:2015, Wydawnictwo Onepress Helicon, 2018</li> </ol>	

	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Polskie Normy</li> <li>2. Europejskie Normy Zharmonizowane</li> <li>3. Normy ISO</li> </ol>
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szerokie ujęcie pojęcia "norma"</li> <li>2. Nieświadomiona "działalność normalizacyjna" przyrody</li> <li>3. Systemy znormalizowane w rozwoju cywilizacji</li> <li>4. Wczesne działania prenormalizacyjne</li> <li>5. Przepisy prawne jako normy obowiązkowe</li> <li>6. Normy zwyczajowe i etyczne</li> <li>7. Początki zorganizowanej działalności normalizacyjnej</li> <li>8. Źródła i podstawy normalizacji</li> <li>9. Ogólne wytyczne ustanawiania norm</li> <li>10. Planowanie działań normalizacyjnych</li> <li>11. Normalizacja w zarządzaniu jakością</li> <li>12. Normalizacja w zarządzaniu bezpieczeństwem</li> <li>13. Normalizacja w zarządzaniu personelem</li> <li>14. Normalizacja w innych obszarach zarządzania organizacjami</li> <li>15. Procesy przygotowania projektów norm</li> <li>16. Procesy zatwierdzania i użytkowania norm</li> <li>17. Klasyfikacja i znakowanie</li> <li>18. Standaryzacja w zarządzaniu personelem</li> <li>19. Standaryzacja w procesach projektowania</li> <li>20. Standaryzacja procesów pracy produkcyjnej</li> </ol>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	