

## KARTA MODUŁU

### I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

#### COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

<b>Kierunek studiów:</b>	<b>ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI</b>					
<b>Poziom studiów:</b>	studia pierwszego stopnia					
<b>Profil studiów:</b>	praktyczny					
<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne/niestacjonarne					
<b>Nazwa modułu:</b>	<b>Normalizacja procesów i systemów produkcyjnych</b>					
<b>Rodzaj modułu:</b>	obowiązkowy					
<b>Język wykładowy:</b>	język polski					
<b>Rok studiów:</b>	3	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>				
<b>Semestr:</b>	5	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	2	15/10	15/10	-	-	-
<b>Forma zaliczenia:</b>	zaliczenie na ocenę					
<b>Wymagania wstępne:</b>	zaliczenie modułu „Podstawy metrologii”					

### II. CELE KSZTAŁCENIA

#### Cele kształcenia:

**Cel 1:** Poznanie i zrozumienie podstawowych pojęć z zakresu normalizacji i standaryzacji procesów zachodzących w organizacji.

**Cel 2:** Poznanie wybranych technik tworzenia i doskonalenia standardów w organizacji.

### III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
<b>wiedzy:</b>			
W01	Student zna i rozumie zasady tworzenia i stosowania norm i standardów technicznych oraz prawnych w procesach produkcji,	K1ZIP_W11 K1ZIP_W17	Zaliczenie pisemne z wykładu
<b>umiejętności:</b>			
U01	Student potrafi wyróżniać i opisywać procesy produkcyjne posługując się normami i standardami.	K1ZIP_U09	Referat na ćwiczeniach
<b>kompetencji społecznych:</b>			
K01	Student ma świadomość ważności związku pomiędzy pozatechnicznymi aspektami i skutkami działalności inżyniera związanej z podejmowanymi decyzjami.	K1ZIP_K02	Referat na ćwiczeniach

### IV. TREŚCI PROGRAMOWE

**Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)**

#### Wykłady

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/10
w1	Źródła i podstawy normalizacji.	2/1
w2	Zasady i organizacja działalności normalizacyjnej.	2/1
w3	Rodzaje i struktura norm.	2/2
w4	Normalizacja wspomagająca wybrane procesy zarządzania.	2/2

w5	Normalizacja w procesach zapewnienia zgodności.	3/2
w6	Podstawy normalizacji zakładowej i standaryzacji.	3/1
w7	Kolokwium zaliczeniowe.	1/1

#### Ćwiczenia

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/10
ćw1	Standard jako podstawa zarządzania.	2/1
ćw2	Normalizacja w gospodarce produkcyjnej przedsiębiorstwa.	3/2
ćw3	Normalizacja i standaryzacja opakowań i dystrybucji wyrobów.	3/2
ćw4	Normalizacja i standaryzacja w gospodarce magazynowej.	3/2
ćw5	Normalizacja i standaryzacja w transporcie.	3/2
ćw6	Zaliczenie.	1/1

#### V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- 1. Metody kształcenia:**  
Wykład multimedialny  
Ćwiczenia problemowe (referat + referowanie)
- 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:**  
Tablica multimedialna (wykład i ćwiczenia, dostęp do Internetu)

#### VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

##### Forma zaliczenia modułu.

##### Kryteria oceny formującej\*\*\*:

1. Obserwacja zachowań
2. Referat
3. Prezentacja ustna

##### Kryteria oceny podsumowującej

##### 1. Zaliczenie pisemne z wykładu

- 50-59% - ocena dostateczna,  
60-69% - ocena dostateczna plus,  
70-79% - ocena dobra,  
80-89% - ocena dobra plus,  
powyżej 90% - ocena bardzo dobra.

##### 2. Aktywność na zajęciach oraz kolokwia

Na ocenę 3,0: student zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi przy pomocy prowadzącego rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 3,5: zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi samodzielnie rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 4,0: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować.

Z pomocą prowadzącego potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 4,5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe. Jest aktywny na zajęciach.

##### Ocena podsumowująca:

Ocena modułu: średnia ocen z poszczególnych form zajęć.

#### VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta 50/50
<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</b>	30/20
Udział w wykładach	15/10
Udział w innych formach zajęć (ćwiczenia**)	15/10
Inne (jakie?)	-
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>	20/40

Przygotowanie do wykładu	5/10
Przygotowanie do innych form zajęć (zaliczenie wykładu**)	5/10
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (referat**)	5/10
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	5/10
<b>Łączna liczba godzin</b>	50/50
<b>Punkty ECTS za moduł</b>	2

#### VIII. ZALECANA LITERATURA

##### Literatura podstawowa:

1. Łunarski J., *Normalizacja i standaryzacja*. OW PRz, Rzeszów 2014.
2. Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P., *Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem*. PWE, Warszawa 2013.
3. Ładoński W., K. Szotysek (red), *Zarządzanie jakością Cz. 1. Systemy jakości w organizacji*. Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2005.

##### Literatura uzupełniająca:

1. Gach A., *Normalizacja, cz. 1. Wprowadzenie*. PKN, Warszawa 2010.
2. Kionka H., *Poradnik normalizatora zakładowego*. PKN, Warszawa 2000.
3. Ustawa o normalizacji z dnia 12.09.2002 r. (Dz.U. Nr 196 poz. 1386).

\*należy odpowiednio wypełnić

\*\*należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (wykład, ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)

\*\*\* proszę wpisać odpowiednie kryteria oceny formującej i podsumowującej