

I. KARTA PRZEDMIOTU

1. Nazwa przedmiotu: **NORMALIZACJA I SYSTEMY JAKOŚCI**
2. Kod przedmiotu: **Nsi**
3. Jednostka prowadząca: **Wydział Mechaniczno-Elektryczny**
4. Kierunek: **Mechatronika**
5. Specjalność: **Eksplotacja Systemów Mechatronicznych**
6. Moduł: **treści specjalnościowych**
7. Poziom studiów: **I stopnia**
8. Forma studiów: **niestacjonarne**
9. Semestr studiów: **VII**
10. Profil: **ogólnoakademicki**
11. Prowadzący: **dr inż. Józef Małecki**

CEL PRZEDMIOTU

- | | |
|-----------|---|
| C1 | przekazanie studentom interdyscyplinarnej wiedzy o normalizacji i systemach jakości |
| C2 | zapoznanie z istniejącym stanem prawnym w zakresie tematyki przedmiotu |

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- | | |
|----------|------|
| 1 | brak |
|----------|------|

EFEKTY KSZTAŁCENIA

- | | |
|------------|---|
| EK1 | zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej |
| EK2 | ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów związanych ze studiowanym kierunkiem studiów |
| EK3 | ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej |

TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY

		Liczba godzin
W1	wprowadzenie do tematyki przedmiotu	2
W2	zasady działalności normalizacyjnej - dziedziny i zakres normalizacji; krajowa działalność normalizacyjna; międzynarodowe organizacje normalizacyjne	4
W3	systemy jakości - jakość: podstawowe pojęcia i określenia; Wymagania jakościowe;; charakterystyka norm ISO serii 9000 i 2000; systemy jakości oparte na normach ISO 9000/2000	4
W4	Bezpieczeństwo wyrobów - dyrektywy UE nowego i globalnego podejścia; zapewnianie bezpieczeństwa produktu	4

Razem **14**

ĆWICZENIA

Ć1	charakterystyka norm ISO serii 9000 i 2000	2
Ć2	systemy jakości oparte na normach ISO 9000/2000	2
Ć3	zapewnienie jakości w fazach cyklu życia urządzeń mechatronicznych	2
Ć4	tradycyjne techniki wspomagające systemy jakości	2

Razem **8**

ZAJĘCIA PROJEKTOWE

P1	zarządzanie jakością - przykłady	8
-----------	----------------------------------	----------

Razem **8**

NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1 Notebook z projektorem

SPOSOBY OCENY

FORMUJĄCA

F1	Sprawdzian	EK1-EK3
F2	Odpowiedź ustna.	EK1-EK3

PODSUMOWUJĄCA

P1	Wykonanie zadanie praktycznego
-----------	--------------------------------

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	semestr	razem
udział w wykładach	14	14
udział w ćwiczeniach	8	8
udział w seminarium	8	8
Przygotowanie się do wykładów i ćwiczeń	10	10
Samodzielne opracowanie zagadnień	5	5
Konsultacje	15	15
SUMA GODZIN W SEMESTRZE	60	60
PUNKTY ECTS W SEMESTRZE	2	2

LITERATURA

PODSTAWOWA

- | | |
|----------|--|
| 1 | Normy ISO serii 9000 Systemy zarządzania jakością |
| 2 | Hamrol A.: Zarządzanie jakością z przykładami. wyd. PWM, Warszawa 2008 |
-

PROWADZĄCY PRZEDMIOT

- | | |
|----------|--|
| 1 | dr inż. Józef Małecki, j.malecki@amw.gdynia.pl |
|----------|--|
-

Formy oceny

Efekt	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
EK1	<i>zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej</i>			
	nie zna i nie rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; nie potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	słabo zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; słabo potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	dobrze zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	dobrze zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej i potrafi zilustrować to na przykładach
EK2	<i>ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów związanych ze studiowanym kierunkiem studiów</i>			
	ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów związanych ze studiowanym kierunkiem studiów ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów związanych ze studiowanym kierunkiem studiów nie potrafi wykorzystać z norm i standardów związanych ze studiowanym kierunkiem studiów	ma słabą umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów związanych ze studiowanym kierunkiem studiów	ma dobrą umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów związanych ze studiowanym kierunkiem studiów	ma bardzo dobrą umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów związanych ze studiowanym kierunkiem studiów
EK3	<i>ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej</i>			
	nie ma świadomości ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej	ma mglistą świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej	ma dobrą świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej	ma bardzo dobrą świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej