UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI
Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	**STEROWANIE JAKOŚCIĄ W LABORATORIACH**
			w jęz. angielskim	**QUALITY CONTROL IN LABORATORIES**

Kierunek	**Towaroznawstwo**
Specjalność	**Towaroznawstwo i Zarządzanie Jakością**
Poziom kształcenia	**studia drugiego stopnia**
Forma studiów	**niestacjonarne**
Profil kształcenia	**ogólnoakademicki**
Status przedmiotu	**obowiązkowy**
Rygor	**zaliczenie z oceną**

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
III/IV	2	1	1			15	15		
Razem w czasie studiów						**30**			

Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji
Wymagana wiedza i praktyczne umiejętności w zakresie wdrażania i funkcjonowania systemów zarządzania.

Cele przedmiotu
Nabycie przez studentów wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu wdrażania i funkcjonowania systemu zarządzania w akredytowanym laboratorium. Przygotowanie studentów do egzaminu na certyfikat kompetencji Asystenta systemu zarządzania w laboratorium PCBC S.A.

Osiągane efekty uczenia się dla przedmiotu (EKP)		
Symbol	**Po zakończeniu przedmiotu student:**	**Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się**
EKP_01	charakteryzuje elementy kompleksowego zarządzania jakością i określa jego rolę w systemie zarządzania w laboratorium.	NK_W06, NK_K03
EKP_02	objaśnia zadania najwyższego kierownictwa w organizacji świadczącej usługi laboratoryjne.	NK_W06, NK_U18
EKP_03	charakteryzuje wymagania normy ISO/IEC 17025.	NK_W05, NK_U02
EKP_04	proponuje i opracowuje różne formy dokumentów wynikających z wymagań dotyczących zarządzania oraz wymagań technicznych dla laboratorium akredytowanego.	NK_U02, NK_U11, NK_U18
EKP_05	analizuje czynniki mające wpływ na kompetencje techniczne laboratorium.	K_U12, NK_U11, NK_K03
EKP_06	określa zasady nadzoru nad laboratoriami i elementy doskonalenia systemu zarządzania w laboratorium.	NK_W05, NK_U07
EKP_07	chętnie wykonuje prace przydzielone przez zespół oraz współpracuje z innymi członkami zespołu w ramach projektów dotyczących systemu zarządzania w laboratorium.	NK_U18, NK_K03
EKP_08	bierze aktywnie udział w dyskusji, zadaje pytania dotyczące omawianych zagadnień.	NK_K03

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Podstawowe elementy systemu zarządzania. Podejście procesowe. Cele jakości i programy realizacji. Kryteria oceny celów. Kompleksowe zarządzanie jakością – TOM.	2	2			EKP_01, EKP_08
Rola i zadania Najwyższego Kierownictwa w organizacji świadczącej usługi laboratoryjne. Polityka Jakości Najwyższego Kierownictwa i Polityka kierownictwa laboratorium.	1	1			EKP_02, EKP_08
Struktura, znaczenie i interpretacja wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025 dla akredytowanych laboratoriów.	4	2			EKP_03, EKP_07
Dokumentacja systemu zarządzania jakością w laboratorium (procedury ogólne, procedury badań, standardowe dokumenty operacyjne SOP, Księga Jakości).	2	4			EKP_04, EKP_07
Kompetencje techniczne laboratorium akredytowanego.	4	4			EKP_05, EKP_07
Doskonalenie systemu zarządzania w laboratorium, w tym audity wewnętrzne, przeglądy systemu zarządzania, doskonalenie obsługi klienta.	2	2			EKP_06, EKP_08
Łącznie godzin	**15**	**15**			

Metody weryfikacji efektów uczenia się dla przedmiotu									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP_01	X								
EKP_02	X							X	
EKP_03	X							X	
EKP_04	X							X	
EKP_05	X							X	
EKP_06	X							X	
EKP_07								X	
EKP_08								X	

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Odrobienie wszystkich nieobecności na ćwiczeniach. Złożenie wszystkich prac wykonanych w ramach ćwiczeń. Zaliczenie wszystkich testów na co najmniej 60%.

Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	15	15		
Czytanie literatury	5	5		
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych		6		
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	6			
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania				
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2			
Udział w konsultacjach	2	4		
Łącznie godzin	**30**	**30**		
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu	**60**			
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	**2**			
	Liczba godzin		**ECTS**	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	30		1	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	38		2	

Literatura podstawowa
PN-EN ISO/IEC 17025:2018 *Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących* DA-01 *Opis systemu akredytacji*, PCA, Warszawa Michalski R., Mytych J., *Przewodnik po akredytacji laboratoriów badawczych według normy PN-EN ISO/IEC 17025*, Wyd. Elamed, Katowice 2011 Maleszka A., *Akredytacja. Potwierdzanie zgodności dla wyrobów na rynku Unii Europejskiej*, Wyd. UE w Poznaniu, Poznań 2010
Literatura uzupełniająca
DA-05 *Polityka dotycząca uczestnictwa w badaniach biegłości*, PCA, Warszawa DA-06 *Polityka dotycząca zapewnienia spójności pomiarowej*, PCA, Warszawa DAB-07 *Akredytacja laboratoriów badawczych. Wymagania szczegółowe*, PCA, Warszawa Ustawa z dnia 30.08.2002 r. *o systemie oceny zgodności* (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 655, z póź. zm.) Ustawa z dnia 13.04.2016 r. *o systemach oceny zgodności i nadzorze rynku* (Dz.U. 2016 poz. 542, z póź. zm.)

Osoba odpowiedzialna za przedmiot	
dr inż. Joanna Wierzowiecka	KTiZJ
Pozostałe osoby prowadzące przedmiot	