

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kierunku:</b> Inżynieria środowiska	<b>Specjalność:</b> Powietrze, woda i ścieki			
<b>Nazwa przedmiotu:</b> Przepisy Dozoru Technicznego	<b>Kod przedmiotu:</b> 2030-IS-2S-3S-DT			
<b>Moduł: specjalnościowy</b>	<b>Poziom studiów:</b> II	<b>Rok studiów:</b> II	<b>Semestr:</b> III	<b>Tryb:</b> stacjonarne
<b>Liczba godzin:</b> 15wykład 30 projekt	<b>Liczba punktów ECTS:</b> 3			
<b>Tytuł, imię i nazwisko; adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców:</b> dr inż. M. Tomalczyk m.tomalczyk@akademiakaliska.edu.pl				
<b>Informacje szczegółowe</b>				
<b>Cele przedmiotu</b>				
<b>C1</b> Poznać zasady organizacji instytucji odpowiedzialnych za zapewnienie bezpieczeństwa urządzeń technicznych.				
<b>C2</b> Poznać cele i zadania Urzędu Dozoru Technicznego				
<b>C3</b> Poznać podstawowe przepisy krajowe i UE dotyczące urządzeń technicznych.				
<b>C4</b> Poznać zasady projektowania, wykonywania i eksploatacji urządzeń technicznych wykorzystywanych w instalacjach dotyczących ochrony środowiska.				
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b> Znać podstawy: rysunku technicznego, maszynoznawstwa ogólnego oraz podstawowych obliczeń wytrzymałościowych				
<b>Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych</b>				
<b>Efekty uczenia się</b>	<b>Po zrealizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student</b>	<b>Odniesienie do celów przedmiotu</b>	<b>Odniesienie do efektów uczenia się dla programu</b>	
<b>EU1</b>	Zna zasady postępowania związane z projektowaniem, wykonywaniem i eksploatacją urządzeń technicznych.	<b>C1, C2 C3, C4</b>	<b>K2_W06 K2_U14 K2_K07</b>	
<b>EU2</b>	Zna zasady i przepisy dotyczące eksploatacji urządzeń niebezpiecznych wykorzystywanych w instalacjach związanych z ochroną środowiska.	<b>C1, C2 C3, C4</b>	<b>K2_W06 K2_U14 K2_K07</b>	
<b>EU3</b>	Zna zasady i przepisy dotyczące wykonywania i eksploatacji aparatów ciśnieniowych.	<b>C3 C4</b>	<b>K2_W06 K2_U03 K2_U06 K2_U07 K2_K03</b>	
<b>EU4</b>	Potrafi zaprojektować, zgodnie z wytycznymi krajowymi i UE, prosty aparat ciśnieniowy.	<b>C3 C4</b>	<b>K2_W05 K2_W06 K2_U01 K2_U02 K2_K01</b>	
<b>Treści programowe</b>				
<b>Treści programowe</b>	<b>Forma zajęć</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Odniesienie do efektów uczenia się</b>	
	<b>wykład</b>			

<b>TP1</b>	Urząd Dozoru Technicznego – funkcja i zadania	<b>0,5</b>	<b>EU1</b>	
<b>TP2</b>	Certyfikacja systemów zarządzania, osób i wyrobów	<b>0,5</b>	<b>EU1 EU2</b>	
<b>TP3</b>	Krajowe przepisy dot. dozoru technicznego.	<b>2</b>	<b>EU1 EU2</b>	
<b>TP4</b>	Dyrektywy UE.	<b>4</b>	<b>EU2 EU3 EU4</b>	
<b>TP5</b>	Warunki UDT dot. urządzeń ciśnieniowych	<b>1</b>	<b>EU2 EU3 EU4</b>	
<b>TP6</b>	Warunki UDT dot. zbiorników specjalnych (do materiałów niebezpiecznych)	<b>1</b>	<b>EU1 EU2</b>	
<b>projektowanie</b>				
<b>TP1</b>	Projekt aparatu ciśnieniowego – parowego podgrzewacza wody (wymiennik płaszczowo-rurkowy), przy narzuconych wymiarach wymiennika i parametrach czynników: 1. obliczenia wytrzymałościowe ścianek cylindrycznych, den i pokryw, 2. dobór znormalizowanych elementów połączeń kołnierzowych, 3. obliczenia sprawdzające połączeń kołnierzowych na szczelność i wytrzymałość, 4. rysunek konstrukcyjny aparatu	<b>18</b>	<b>EU3 EU4</b>	
<b>Narzędzia dydaktyczne</b>				
1.Sala wykładowa z wyposażeniem do prowadzenia zajęć w systemie multimedialnym. 2.Dostęp do internetu ( strona Urzędu Dozoru Technicznego). 3.Dostęp do Polskich Norm				
<b>Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się</b>				
<b>Efekty Uczenia się</b>	<b>Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się</b>			
	<b>Wiedza faktograficzna</b>	<b>Wiedza praktyczna Umiejętności praktyczne</b>	<b>Umiejętności kognitywne</b>	<b>Kompetencje społeczne, postawy</b>
<b>EU1</b>		<b>X</b>		
<b>EU2</b>		<b>X</b>		
<b>EU3</b>		<b>X</b>		
<b>EU4</b>		<b>X</b>		
<b>Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się</b>				
<b>F – formujące</b>				
<b>F1.</b> Przygotowanie w zespołach 2-3 osobowych prezentacji poszczególnych przepisów i dyrektyw dot. urządzeń technicznych. <b>F2.</b> Sprawdzanie umiejętności korzystania z przepisów i norm dot. projektowania urządzeń ciśnieniowych. <b>F3.</b> Sprawdzenie umiejętności samodzielnego projektowania (obliczeń wytrzymałościowych) urządzeń ciśnieniowych.				
<b>P – podsumowujące</b>				
<b>P1.</b> Dyskusja podsumowująca po każdej prezentacji.				

<b>Skala ocen</b>	
<b>Ocena:</b>	<b>Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych:</b>
5,0	- znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
4,5	- bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
4,0	- dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
3,5	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale ze znaczącymi niedociągnięciami
3,0	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale z licznymi błędami
2,0	- niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
<b>Forma zakończenia: zaliczenie</b>	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>	
<b>Forma aktywności</b>	
1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:45	
2. Przygotowanie się do zajęć: 45	
SUMA: 90	
<b>Literatura</b>	
<b>Podstawowa</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ustawa, rozporządzenia i zarządzenia o dozorze technicznym (Dzienniki Ustaw), internet: <a href="http://www.udt.gov.pl">http://www.udt.gov.pl</a></li><li>• Warunki UDT (WUDT-UC i WUDT-ZB-2009) , Wyd. UDT.</li><li>• Zbiór Polskich Norm</li></ul>	
<b>Uzupełniająca</b>	
1. --	
<b>Inne przydatne informacje o przedmiocie:</b>	