

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Monitorowanie działalności podmiotów kolejowych		Kod 1010621371010628504
Kierunek studiów Transport	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 4 / 7
Ścieżka obieralności/specjalność Transport szynowy	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 1		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
mgr inż. Piotr Smoczyński email: piotr.smoczynski@put.poznan.pl tel. (61) 665 2841 Wydział Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		dr hab. inż. Adam Kadziński email: adam.kadzinski@put.poznan.pl tel. (61) 665 2267 Wydział Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student ma podstawową wiedzę dotyczącą sposobu funkcjonowania transportu kolejowego. Student ma ogólną wiedzę dotyczącą organizacji i zasad działania instytucji administracji państwowej oraz hierarchii obowiązujących w Polsce aktów prawnych.
2	Umiejętności:	Student potrafi wyszukiwać informacje w ogólnodostępnych zbiorach danych, w tym na oficjalnych stronach internetowych instytucji państwowych i podmiotów gospodarczych.
3	Kompetencje społeczne	Student potrafi współpracować w grupie. Student potrafi określić priorytety ważne przy rozwiązywaniu stawianych przed nim zadań. Student wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu problemów technicznych, zdobywaniu i doskonaleniu nabytej wiedzy i umiejętności.
Cel przedmiotu:		
Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do reprezentowania podmiotów kolejowych przed monitorującymi ich działalność organami administracji państwowej.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. ma szczegółową wiedzę z zakresu systemów transportowych, zna rodzaje procesów transportowych, metody organizacji i technologii przewozów ładunków i osób - [K1A_W14]		
2. ma podstawową wiedzę w zakresie organizacji i zarządzania, zna struktury organizacyjne i zasady ich działania - [K1A_W19]		
Umiejętności:		
1. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, Internetu, baz danych i innych źródeł, w języku polskim i obcych potrafi integrować uzyskane informacje interpretować i wyciągać z nich wnioski oraz tworzyć i uzasadniać opinie - [K1A_U01]		
2. ma przygotowanie niezbędne w środowisku przemysłowym, zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą, potrafi stosować normy techniczne dotyczące unifikacji i bezpieczeństwa - [K1A_U02]		
3. potrafi opracować instrukcję bezpieczeństwa dla projektowanego systemu i procesu transportowego i logistycznego - [K1A_U11]		
Kompetencje społeczne:		
1. rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcania się, zna potrzebę zdobywania nowej wiedzy w celu rozwoju zawodowego - [K1A_K01]		
2. ma świadomość odpowiedzialności za własną pracę oraz gotowość podporządkowania się zasadom współpracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania - [K1A_K04]		
3. potrafi określać zadania i priorytety ich realizacji dla siebie i zespołu pracowników - [K1A_K05]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Kolokwium zaliczeniowe (wykład), praca projektowa ? fragment dokumentacji systemu zarządzania bezpieczeństwem lub systemu zarządzania utrzymaniem (projekt)		
Treści programowe		
<p>Przegląd systemów zarządzania stosowanych w przedsiębiorstwach kolejowych. Podejście procesowe; wyodrębnianie procesów z działalności podmiotu i ich opisywanie przy pomocy procedur oraz instrukcji. Monitorowanie procesów. Wymagania dotyczące systemów zarządzania jakością serii ISO 9000. Audytowanie systemów zarządzania, organizacja pracy audytorów. Dokumentacja poaudytowa ? karty niezgodności, karty działań korygujących. Systemy zarządzania bezpieczeństwem u zarządców infrastruktury i przedsiębiorstw (przewoźników) kolejowych. Wymagania prawne i kryteria oceny z rozporządzeń (UE) 1158/2010 i 1169/2010. Przykładowe procedury stosowane u polskich przewoźników kolejowych. Systemy zarządzania utrzymaniem</p> <p>w podmiotach odpowiedzialnych za utrzymanie (ECM). Omówienie czterech funkcji ECM w oparciu o zapisy rozporządzenia (UE) 445/2011. Omówienie zależności pomiędzy funkcjami systemów zarządzania utrzymaniem oraz wystawianie kluczowych dokumentów ? dopuszczenia do użytkowania oraz przywrócenia do eksploatacji.</p>		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Chruzik K., Zarządzanie bezpieczeństwem w transporcie kolejowym, Radom 2014. 2. Zalewski P., Siedlecki P., Drewnowski A., Technologia transportu kolejowego, Warszawa 2004. 3. PODEJŚCIE SYSTEMOWE Przewodnik dotyczący opracowywania i wdrażania kolejowego systemu zarządzania bezpieczeństwem, Europejska Agencja Kolejowa, 2010. 4. Sokolowicz W., ISO. System zarządzania jakością oraz inne systemy oparte na normach, wyd. 3, 2006. 5. Materiały dostępne na stronach Urzędu Transportu Kolejowego oraz Agencji Kolejowej UE. 		
Literatura uzupełniająca:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Chruzik K., Inżynieria bezpieczeństwa w transporcie, Gliwice 2016. 2. Kadziński A., Studium wybranych aspektów niezawodności systemów oraz obiektów pojazdów szynowych, Poznań 2013. 3. Będkowski-Kozioł M., Gołąb Ł., O dogmatyce prawa transportu kolejowego. Kilka uwag w dziesiątą rocznicę uchwalenia ustawy o transporcie kolejowym z 2003 r. Internetowy Kwart. Antymonop. i Regul. 4, 110?129 (2013). 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Przygotowanie do wykładu	5	
2. Udział w wykładzie	15	
3. Utrwalanie treści wykładu	4	
4. Konsultacje do wykładu	2	
5. Przygotowanie do zaliczenia	4	
6. Udział w zaliczeniu	2	
7. Przygotowanie do zajęć projektowych	5	
8. Udział w zajęciach projektowych	15	
9. Przygotowanie projektu	5	
10. Konsultacje do zajęć projektowych	2	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	87	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	56	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	55	2