

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE								
COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH								
Kierunek studiów:	LOGISTYKA I TRANSPORT							
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia							
Profil studiów:	praktyczny							
Forma studiów:	stacjonarne/niestacjonarne							
Nazwa modułu:	Bezpieczeństwo transportu kolejowego							
Rodzaj modułu:	MODUŁ DO WYBORU – specjalność – Inżynieria transportu kolejowego							
Język wykładowy:	Język polski*							
Rok studiów:	3	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:						
Semestr:	6	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Warsztat	Seminarium	Praktyka zawodowa
Liczba punktów ECTS ogółem:	1	15/10	-	-	-	-	-	-
Forma zaliczenia:	Zoc							
Wymagania wstępne:	Wiedza i umiejętności z podstaw budowy taboru kolejowego, eksploatacji taboru kolejowego, sterowania ruchem kolejowym, techniki ruchu i sygnalizacji, infrastruktury w przewozach kolejowych, eksploatacji i obsługi urządzeń oraz systemów SRK							
II. CELE KSZTAŁCENIA								
Cele kształcenia:								
<p>Cel1: Zapewnienie podstaw wiedzy z zakresu bezpieczeństwa transportu kolejowego, Cel2: Nabycie elementarnych umiejętności w zakresie odczytywania komunikatów i sygnałów bezpieczeństwa przekazywanych przez uczestników ruchu kolejowego.</p>								
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH								
Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:						Odniesienie do efektów kierunkowych	
wiedzy:								
W01	Student ma podstawową wiedzę z zakresu bezpieczeństwa transportu kolejowego w Polsce i na świecie						K1LT_W16	
umiejętności:								
-								
kompetencji społecznych:								
-								
IV. TREŚCI PROGRAMOWE								
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)								
Wykład								
Kod	Tematyka zajęć						Liczba godzin 15/10	
w1	Stan techniczny infrastruktury i taboru kolejowego.						2/1	
w2	Działania państwa i zarządców infrastruktury dla poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego.						2/2	
w3	System Zarządzania bezpieczeństwem ruchu kolejowego.						2/1	
w4	Warunki prowadzenia ruchu na liniach i bocznicach kolejowych.						2/1	
w5	Warunki techniczne eksploatacji pojazdów kolejowych.						2/1	
w6	Nowe technologie w bezpieczeństwie ruchu kolejowego.						1/1	
w7	Rola i zadania Urzędu Transportu Kolejowego oraz zasady pracy Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych.						2/1	
w8	Zaliczenie						2/2	

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Metody kształcenia:

Wykład: Wykład multimedialny, dyskusje, prezentacje

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

Tablica multimedialna

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

1. Formy zaliczenia:

- Zaliczenie z oceną

2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:

Wykład: praca pisemna

3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	15/10
Udział w wykładach	15/10
Udział w innych formach zajęć (ćwiczenia)	-
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	15/20
Przygotowanie do wykładu	15/20
Przygotowanie do innych form zajęć (ćwiczenia)	-
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych form zajęć (ćwiczenia)	-
Łączna liczba godzin	30
Punkty ECTS za moduł	1

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Dąbrowa-Bajon M.: Podstawy sterowania ruchem kolejowym. Funkcje, wymagania, zarys techniki. Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006.
2. Chrużik K.: Wspólne metody bezpieczeństwa w transporcie kolejowym Europy – teoria i praktyka, „Technika Transportu Szynowego, 2014, nr 9.
3. Dyduch J., Kornaszewski M.: Systemy sterowania ruchem kolejowym. Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom 2003 (2007, 2009).
4. Kornaszewski M., Chrzan M.: Charakterystyka systemów kierowania i sterowania ruchem stosowanych w kolejnictwie polskim. Technika Transportu Szynowego 9/2012.

Literatura uzupełniająca:

1. Dokumenty handlowe i techniczne związane z przewozami ładunków niebezpiecznych i przesyłek specjalnych w transporcie kolejowym
2. Płachecka M.: Efekty działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa w transporcie publicznym w Polsce, „Autobusy – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe”, 2016, nr 10.
3. Publikacja „Raport w sprawie bezpieczeństwa transportu kolejowego w Polsce w 2016 r.”, Wyd. UTK, Warszawa.
4. Aktualne akty prawne w zakresie sterowania ruchem kolejowym.

Na kierunkach studiów, na których obowiązują standardy kształcenia oraz odrębne przepisy określone przez właściwego ministra, karty modułów powinny także uwzględniać powyższe uregulowania

*należy odpowiednio wypełnić

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