

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWA 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:	Obowiązkowy					
Język wykładowy:	Język polski*					
Rok studiów:	III	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:				
Semestr:	VI	Wykład	Ćwiczenia	Warsztat	Projekt	Seminarium
Liczba punktów ECTS ogółem:	1	15/10	-	-	-	-
Forma zaliczenia:	Zaliczenie na ocenę					
Wymagania wstępne:	Wiedza i umiejętności z podstaw budowy taboru kolejowego oraz podstaw sterowania ruchem kolejowym.					

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

- 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.

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
wiedzy:			
W01	Student ma podstawową wiedzę z zakresu bezpieczeństwa transportu kolejowego w Polsce i na świecie.	K1LT_W16	Praca pisemna
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)

Wykłady:

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.	2/2
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 na ocenę	2/1

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- 1. Metody kształcenia:**
Wykład multimedialny
Ćwiczenia problemowe
- 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:**
tablica multimedialna

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

- 1. Sposób zaliczenia:** zaliczenie z oceną
- 2. Formy zaliczenia:**
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 (S/N)
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	15/10
Udział w wykładach	15/10
Udział w innych formach zajęć (**)	-
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	15/20
Przygotowanie do wykładu	15/20
Przygotowanie do innych form zajęć (**)	-
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (**)	-
Łączna liczba godzin	30
Punkty ECTS za moduł	1

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

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

Literatura uzupełniająca:

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

*należy odpowiednio wypełnić

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

*** proszę wpisać odpowiednie kryteria oceny formującej i podsumowującej