

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 z obliczeniami przy tablicy

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: (prezentacje multimedialne, teksty źródłowe, dokumenty, internet, rzutnik multimedialny)

tablica multimedialna (do wykładu multimedialnego – nawet, jeśli nie wskazano w sylabusie)

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

Forma zaliczenia modułu.

Zaliczenie na ocenę

Kryteria oceny formującej***:

- Krótkie zadania domowe
- Umiejętność samodzielnego rozwiązywania zadań przy tablicy

Kryteria oceny podsumowującej***

1. Wykład:

50-59% - ocena dostateczna,
60-69% - ocena dostateczna plus,
70-79% - ocena dobra,
80-89% - ocena dobra plus,
powyżej 90% - ocena bardzo dobra.

Na ocenę 3,0: student zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi przy pomocy prowadzącego rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 3,5: zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi samodzielnie rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 4,0: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować.

Z pomocą prowadzącego potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 4,5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe. Jest aktywny na zajęciach.

Ocena podsumowująca***:

Ocena z modułu: ocena uzyskana z zaliczenia wykładu

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 (**)	-
Inne: udział w egzaminie	-
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 (**)	-
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	-
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. Chruzik 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.
5. Literatura dobrana do tematyki.

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.

*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