

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:	Technika ruchu i sygnalizacja							
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:	5	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Warsztat	Seminarium	Praktyka zawodowa
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	-	-	-	-	30/12	-	-
Forma zaliczenia:	Zoc							
Wymagania wstępne:	Brak							
II. CELE KSZTAŁCENIA								
Cele kształcenia:								
Cel 1: Rozwijanie i upowszechnianie zagadnień z zakresu sterowania ruchem oraz techniki jazdy Cel 2: Rozwijanie znajomości słownictwa/języka branżowego Cel 3: Praktyczne aspekty przekazywanej wiedzy								
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 wiedzę z zakresu sterowania ruchem kolejowym oraz techniki jazdy						K1LT_W16	
umiejętności:								
U01	Student posiada umiejętności z zakresu techniki ruchu						K1LT_U17	
kompetencji społecznych:								
K01	Student rozwiązując problemy inżynierskie krytycznie ocenia swoją wiedzę dostrzegając konieczność jej pogłębiania						K1LT_K02	
IV. TREŚCI PROGRAMOWE								
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)								
Warsztat								
Kod	Tematyka zajęć						Liczba godzin 30/12	
wa1	Planowanie przejazdów w oparciu o rozkłady jazdy						8/4	
wa2	Sporządzanie wykresów jazdy						6/2	
wa3	Sygnalizatory/semafony/tarcze zasady działania						8/2	
wa4	Planowanie techniki jazdy w oparciu o przydzielone zadania						6/2	
wa5	Zaliczenie						2/2	
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE								
1. Metody kształcenia: Warsztat: ćwiczenia problemowe, dyskusja, praca w grupach 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:

Warsztat: praca pisemna, aktywność na zajęciach

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)	30/12
Udział w wykładach	-
Udział w innych formach zajęć (warsztat)	30/12
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	30/48
Przygotowanie do wykładu	-
Przygotowanie do innych form zajęć (warsztat)	20/38
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych form zajęć (warsztat)	10/10
Łączna liczba godzin	60
Punkty ECTS za moduł	2

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. M. Dąbrowa - Bajon, Podstawy sterowania ruchem kolejowym, Warszawa, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej,
2. Instrukcje wewnętrzne PKP PLK.
3. S. Karaś, Urządzenia zabezpieczenia ruchu kolejowego, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności
4. Instrukcje wewnętrzne PKP PLK

Literatura uzupełniająca:

1. Schematy elektryczne srk, regulaminy branżowe dotyczące eksploatacji urządzeń srk
2. www.transportszynowy.pl
3. 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)