

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	Warsztat						
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	20/12						
Forma zaliczenia:		Zaliczenie z oceną						
Wymagania wstępne:		Umiejętność korzystania z technologii informacyjnych						
II. CELE KSZTAŁCENIA								
Cele kształcenia:								
Cel 1: Rozwijanie i upowszechnianie zagadnień z zakresu techniki prowadzenia ruchu pociągów i manewrów oraz znajomość sygnalizacji kolejowej								
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	ma wiedzę z zakresu sygnalizacji kolejowej i zasad prowadzenia ruchu pociągów oraz zasad wykonywania prac manewrowych						K1LT_W16	
umiejętności:								
U01	posiada umiejętności z zakresu techniki ruchu kolejowego						K1LT_U17	
kompetencji społecznych:								
K01	jest gotów rozwiązując problemy inżynierskie krytycznie oceniać 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 20/12	
wa1	Przedstawienie treści karty modułu. Prowadzenie ruchu pociągów						6/3	
wa2	Technika pracy manewrowej						4/2	
wa3	Sygnalizacja kolejowa						7/5	
wa4	Rozkazy pisemne i strzeżenia						3/2	
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE								
1. Metody kształcenia: Warsztat: metoda ćwiczeniowa, metoda problemowa, dyskusja								
2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: Tablica multimedialna. Pracownia logistyki i transportu. Internet. case study								

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU	
1. Formy zaliczenia: Warsztat: zaliczenie z oceną 2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się: Warsztat: zaliczenie pisemne, obserwacja i ocena postaw studenta Warsztat: kryteria oceny: 100-91% - ocena bardzo dobra, 90-81% – ocena dobra plus, 80-71% – ocena dobra, 70-61% – ocena dostateczna plus, 60-51% – ocena dostateczna. 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)	20/12
Udział w wykładach	-
Udział w warsztatach	20/12
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	30/38
Przygotowanie do wykładu	-
Przygotowanie do warsztatów	20/28
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia warsztatów	10/10
Łączna liczba godzin	50
Punkty ECTS za moduł	2
VIII. ZALECANA LITERATURA	
Literatura podstawowa: 1. Jarocki, J. (2023). <i>Podstawy ruchu kolejowego</i>. Wyd. Ligament Active Marta Jarocka. 2. Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów Ir-1; 2025; PKP PLK 3. Instrukcja o technice wykonywania manewrów Ir-9, 2025, PKP PLK 4. Instrukcja Sygnalizacji Ie-1; 2025, PKP PLK (https://www.plk-sa.pl/klienci-i-kontrahenci/akty-prawne-i-przepisy/instrukcje-pkp-polskich-linii-kolejowych-sa)	
Literatura uzupełniająca: 1. Hacyna i in. (2019). <i>Organizacja ruchu kolejowego</i>. PWN. 2. Gajda, B. (1983). <i>Technika ruchu kolejowego</i>, część 2. WKŁ. 3. www.transportszynowy.pl 4. Aktualne Ustawa o Transporcie Kolejowym z dnia 28 marca 2003 wraz ze zmianami (tekst ujednolicony) oraz rozporządzenia wykonawcze do Ustawy	