



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ładunkoznawstwo, PG_00060668						
Kierunek studiów	Transport i logistyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Agnieszka Maczyszyn				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	30.0	0.0	0.0	60
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	60		5.0		60.0	125
Cel przedmiotu	Poznanie klasyfikacji rodzajów towarów, cech jakościowych towarów, kryteriów podziału i klasyfikacji ładunków, poznanie odporności ładunku na czas przewozu i składowania, poznanie zasad transportu ładunków niebezpiecznych i ich klasyfikacji.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W05] ma uporządkowaną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji środków i systemów transportowych		Umiejętność czynnego udziału w zajęciach jako dyskutant.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
	[K6_U05] potrafi sformułować proste zadanie inżynierskie oraz jego specyfikację z zakresu projektowania, wtrwarzania i eksploatacji środków i systemów transportowych		Znajomość klasyfikacji rodzajów towarów, cech jakościowych towarów, kryteriów podziału i klasyfikacji ładunków		[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[K6_K01] ma świadomość potrzeby ciągłego doskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu oraz zna możliwości dalszego kształcenia się		Znajomość przepisów określających sposoby przewozu i składowania ładunków.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej		

<p>Treści przedmiotu</p>	<p>WYKŁAD Definicje podstawowe: transport, proces transportowy, przewozy, towary, towaroznawstwo, ładunek, ładunkoznawstwo, jakość, normalizacja, typizacja, unifikacja; podatność ładunków; klasyfikacja ładunków; właściwości fizyczne i fizykochemiczne ładunków; procesy biochemiczne zachodzące w ładunkach; wpływ czynników zewnętrznych na ładunki; opakowania; jednostki ładunkowe; pojemniki ładunkowe; klasyfikacja kontenerów; oznakowanie opakowań; podstawowe techniki przeładunków; wybór techniki przeładunku: Lo Lo, Ro Ro, Pump in Pump out; dźwignice: odmiany, wielkości charakterystyczne, wydajność dźwignic; suwnice; żurawie; wozy podnośnikowe; wyposażenie magazynów: podnośniki, wywrotnice wagonowe; uchwyty ładunkowe; techniki ładowania i zabezpieczania ładunków na środkach transportowych.</p> <p>LABORATORIA</p> <p>Wyznaczenie górnej i dolnej granicy zapalności i wybuchowości gazów</p> <p>Określenie właściwości materiałów sypkich, kąta zsypu i nasypu w zależności od wilgotności i rodzaju materiału</p> <p>Badanie podatności na uwodnienie rudy i koncentratów rudy</p> <p>Określenie podatności mocowania</p> <p>Załadunek ładunków płynnych i podwieszonych</p> <p>Określenie sposobu rozmieszczenia ładunku na przyczepie</p> <p>Określenie zmiany zanurzenia podczas załadunku pływających środków transportu</p> <p>Określenie przebiegu sił tnących i momentu gnącego na podpartej belce modelującej naczepę lub wagon kolejowy</p> <p>Określenie rozciągania i zrywania taśm mocujących ładunek</p> <p>Ocena pompowności cieczy w zależności od temperatury</p> <p>Pomiar wilgotności powietrza i punktu rosy</p> <p>Określenie zależności temperatury wrzenia od ciśnienia</p>																	
<p>Wymagania wstępne i dodatkowe</p>																		
<p>Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 1458 794 1491">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="794 1458 1141 1491">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1141 1458 1487 1491">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 1491 794 1525">Sprawozdania</td> <td data-bbox="794 1491 1141 1525">50.0%</td> <td data-bbox="1141 1491 1487 1525">30.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1525 794 1559">Wejściówki</td> <td data-bbox="794 1525 1141 1559">50.0%</td> <td data-bbox="1141 1525 1487 1559">20.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1559 794 1615">Prace dodatkowe ustalone na 1 zajęciach</td> <td data-bbox="794 1559 1141 1615">50.0%</td> <td data-bbox="1141 1559 1487 1615">0.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1615 794 1653">Kolokwia</td> <td data-bbox="794 1615 1141 1653">50.0%</td> <td data-bbox="1141 1615 1487 1653">50.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Sprawozdania	50.0%	30.0%	Wejściówki	50.0%	20.0%	Prace dodatkowe ustalone na 1 zajęciach	50.0%	0.0%	Kolokwia	50.0%	50.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej																
Sprawozdania	50.0%	30.0%																
Wejściówki	50.0%	20.0%																
Prace dodatkowe ustalone na 1 zajęciach	50.0%	0.0%																
Kolokwia	50.0%	50.0%																
<p>Zalecana lista lektur</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 1659 794 1850">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1659 1487 1850">1. Szarnow R.: Ładunkoznawstwo okrętowe, Wyd. WSM Gdynia 19962. Nierzwicki W.: Opakowania, Wyd. WSM Gdynia 19963. Korzeniowski A.: Zarządzanie gospodarką magazynową, PWE 19974. Grzybowisk L.: Kontenery w transporcie morskim, Wyd. Trademar Gdynia 19995. Karpieł Ł., Skrzypek M.: Towaroznawstwo ogólne, Wyd. Akademii Ekonomicznej 20006. Gubiła M.: Podstawy zarządzania magazynem w przykładach, Biblioteka logistyka Poznań 20027. Wiśnicki B.: Vademecum konteneryzacji, Link 2006</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1850 794 1928">Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1850 1487 1928">praca zbiorowa pod red. Domachowska M., Rusak E., Ładunki okrętowe. Poradnik encyklopedyczny, Polskie Towarzystwo Towaroznawcze, Oddział Morski, Sopot 1994</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1928 794 1973">Adresy eZasobów</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1928 1487 1973">Adresy na platformie eNauczanie:</td> </tr> </tbody> </table>			Podstawowa lista lektur	1. Szarnow R.: Ładunkoznawstwo okrętowe, Wyd. WSM Gdynia 19962. Nierzwicki W.: Opakowania, Wyd. WSM Gdynia 19963. Korzeniowski A.: Zarządzanie gospodarką magazynową, PWE 19974. Grzybowisk L.: Kontenery w transporcie morskim, Wyd. Trademar Gdynia 19995. Karpieł Ł., Skrzypek M.: Towaroznawstwo ogólne, Wyd. Akademii Ekonomicznej 20006. Gubiła M.: Podstawy zarządzania magazynem w przykładach, Biblioteka logistyka Poznań 20027. Wiśnicki B.: Vademecum konteneryzacji, Link 2006		Uzupełniająca lista lektur	praca zbiorowa pod red. Domachowska M., Rusak E., Ładunki okrętowe. Poradnik encyklopedyczny, Polskie Towarzystwo Towaroznawcze, Oddział Morski, Sopot 1994		Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:							
Podstawowa lista lektur	1. Szarnow R.: Ładunkoznawstwo okrętowe, Wyd. WSM Gdynia 19962. Nierzwicki W.: Opakowania, Wyd. WSM Gdynia 19963. Korzeniowski A.: Zarządzanie gospodarką magazynową, PWE 19974. Grzybowisk L.: Kontenery w transporcie morskim, Wyd. Trademar Gdynia 19995. Karpieł Ł., Skrzypek M.: Towaroznawstwo ogólne, Wyd. Akademii Ekonomicznej 20006. Gubiła M.: Podstawy zarządzania magazynem w przykładach, Biblioteka logistyka Poznań 20027. Wiśnicki B.: Vademecum konteneryzacji, Link 2006																	
Uzupełniająca lista lektur	praca zbiorowa pod red. Domachowska M., Rusak E., Ładunki okrętowe. Poradnik encyklopedyczny, Polskie Towarzystwo Towaroznawcze, Oddział Morski, Sopot 1994																	
Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:																	
<p>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</p>																		

