

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:	Podstawy mechaniki							
Rodzaj modułu:	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO							
Język wykładowy:	Język polski*							
Rok studiów:	2	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:						
Semestr:	3	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Warsztat	Seminarium	Praktyka zawodowa
Liczba punktów ECTS ogółem:	3	15/10	-	15/10	-	-	-	-
Forma zaliczenia:	Zoc							
Wymagania wstępne:	Posiadanie podstawowej wiedzy z zakresu fizyki i matematyki							
II. CELE KSZTAŁCENIA								
Cele kształcenia:								
Cel1: Zarysowanie elementarnych pojęć statyki, dynamiki i kinematyki Cel2: Poznanie istoty mechaniki technicznej i jej znaczenia w konstrukcji magazynów oraz pojazdów Cel3: Obliczanie podstawowych sytuacji z zakresu wytrzymałości statycznej oraz kinematyki								
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	Zna podstawy mechaniki technicznej oraz jej rolę w logistyce i transporcie						K1LT_W05 K1LT_W06	
umiejętności:								
U01	Dobiera parametry i właściwości materiałów w kontekście wytrzymałości						K1LT_U06	
U02	Potrafi pozyskiwać informację z literatury, DTR sprzętu; potrafi integrować uzyskane informacje. Posługuje się katalogami wybranych producentów						K1LT_U07	
kompetencji społecznych:								
-								
IV. TREŚCI PROGRAMOWE								
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)								
Wykład								
Kod	Tematyka zajęć						Liczba godzin 15/10	
w1	Zasady statyki. Stopnie swobody i więzy.						2/2	
w2	Zbieżne i dowolne układy sił. Wyznaczanie sił reakcji podparcia belek i prętów.						2/2	
w3	Wytrzymałość materiałów. Naprężenia dopuszczalne. Prawo Hooke'a.						2/1	
w4	Naprężenia rozciągające i ściskające. Naprężenia zginające i tnące. Skręcanie.						2/-	
w5	Zasady konstruowania maszyn i urządzeń – aspekt wytrzymałości.						2/2	
w6	Połączenia w mechanice i budowie maszyn – zasada działania, obliczania.						2/1	
w7	Teoria ruchu mechanizmów. Dynamika bryły sztywnej.						2/1	

w8	Zaliczenie	1/1
Laboratorium		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/10
lab1	Obliczenia z zakresu rachunku wektorowego	2/2
lab2	Ćwiczenia rachunkowe ze statyki I	3/2
lab3	Ćwiczenia rachunkowe ze statyki II	3/2
lab4	Elementarne zadania z zakresu dynamiki	2/2
lab5	Przykłady obliczeń z zakresu teorii ruchu mechanizmów	2/1
lab6	Ukazanie działania oprogramowania do obliczeń wytrzymałościowych	2/-
lab7	Zaliczenie	1/1
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
<p>1. Metody kształcenia: Wykład: Wykład multimedialny z dyskusją Laboratorium: ćwiczenia problemowe z obliczeniami, zajęcia z pomocami dydaktycznymi, eksponatami, modelami fizycznymi</p> <p>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: Tablica multimedialna, prezentacje multimedialne, teksty źródłowe, dokumentacja, modele fizyczne, eksponaty, aparatura</p>		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		
<p>1. Formy zaliczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie z oceną <p>2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się: Wykład: praca pisemna Laboratorium: praca pisemna</p> <p>3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się</p>		
VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA		
Kategoria		Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)		30/20
Udział w wykładach		15/10
Udział w innych formach zajęć (laboratorium)		15/10
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)		60/70
Przygotowanie do wykładu		20/30
Przygotowanie do innych form zajęć (laboratorium)		30/30
Przygotowanie do egzaminu		-
Przygotowanie do zaliczenia innych form zajęć (laboratorium)		10/10
Łączna liczba godzin		90
Punkty ECTS za moduł		3
VIII. ZALECANA LITERATURA		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Niezgodziński M.E., Niezgodziński T.: Zadania z wytrzymałości materiałów. WNT. Warszawa 2005. 2. Misiak J.: Zadania z mechaniki ogólnej. Cz. I. - Statyka. WNT. Warszawa 2003. 		

Literatura uzupełniająca:

1. Kasprzycki A. Sochacki W.: Wybrane zagadnienia projektowania i eksploatacji maszyn i urządzeń. Politechnika Częstochowska. Częstochowa 2009.

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)