

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Zagadnienia współczesnego lotnictwa		Kod 1010601171010623542
Kierunek studiów Lotnictwo i kosmonautyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 4 / 7
Ścieżka obieralności/specjalność Transport lotniczy	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100% 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: prof. dr hab. inż. Jerzy Merkisz email: jerzy.merkisz@put.poznan.pl tel. 61-665-2207 Wydział Inżynierii Transportu ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Podstawowa wiedza w zakresie lotnictwa.
2	Umiejętności:	Potrafi myśleć analitycznie i kojarzyć zależności przyczynowo-skutkowe w zakresie statków powietrznych.
3	Kompetencje społeczne	Potrafi współpracować w grupie i rozumie podstawy bezpieczeństwa.
Cel przedmiotu: Poznanie wymagań i wyzwań w lotnictwie XXI wieku.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. ma podstawową wiedzę w zakresie w zakresie głównych działów mechaniki technicznej: statyki kinematyki i dynamiki punktu materialnego oraz bryły sztywnej oraz wytrzymałości materiałów - [K1A_W04] 2. ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu budowy załogowych i bezzałogowych statków powietrznych, w tym wyposażenia pokładowego oraz ich głównych podzespołów - [K1A_W13] 3. ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu budowy lotniczych układów napędowych i projektowania ich podzespołów - [K1A_W18]		
Umiejętności:		
1. potrafi analizować obiekty i rozwiązania techniczne, potrafi wyszukiwać w katalogach i na stronach producentów gotowe komponenty maszyn i urządzeń, w tym środków i urządzeń transportowych i magazynowych, ocenić ich przydatność do wykorzystania we własnych projektach technicznych i organizacyjnych - [K1A_U09] 2. potrafi zaplanować i przeprowadzić eksperyment badawczy wykorzystując aparaturę pomiarową, symulacje komputerowe, potrafi wykonywać pomiary, takie jak pomiary temperatur za pomocą termometrów cieczowych, termistorowych, termopar, prędkości i natężenia przepływu za pomocą przepływomierzy turbinowych, laserowych i ultradźwiękowych oraz interpretować wyniki i wyciągać wnioski - [K1A_U19]		
Kompetencje społeczne:		
1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób - [K1A_K01] 2. potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania - [K1A_K04]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Egzamin lub zaliczenie		
Treści programowe		
statki latające i rakiety ? klasyfikacja, konkurencyjność, bezpieczeństwo, przepisy, badania i certyfikaty, ograniczenia emisji spalin i hałasu, zwiększenie ?pojemności? przestrzeni powietrznej.		
Literatura podstawowa:		
1. W. Cheda, M. Malski ? Techniczny poradnik lotniczy. Silniki. WKiŁ, Warszawa 1984		
Literatura uzupełniająca:		
1. Pilecki S., Lotnictwo i kosmonautyka, WKŁ, Warszawa 1984.		
2. Szczeciński S., Ilustrowany leksykon lotniczy. Technika lotnicza, WKŁ, Warszawa 1988.		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Przygotowanie do zajęć		5
2. Udział w zajęciach		30
3. Utrwalanie treści zajęć		5
4. Konsultacje		3
5. Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia		5
6. Udział w egzaminie/zaliczeniu		2
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	35	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1