

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Historia postępu lotniczego i kosmicznego		Kod 1010601111010607486
Kierunek studiów Lotnictwo i kosmonautyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 1
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 1 100% 1 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Wojciech Karpiuk dr inż. Wojciech Karpiuk email: wojciech.karpiuk@put.poznan.pl email: wojciech.karpiuk@put.poznan.pl tel. 616475993 tel. 616475993 Wydział Inżynierii Transportu Wydział Inżynierii Transportu ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej.
2	Umiejętności:	Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych, właściwie dobranych źródeł.
3	Kompetencje społeczne	Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób, rozumie potrzebę i umiejętność samokształcenia, wykazuje zdolność do pracy w zespole.
Cel przedmiotu: Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z historią lotnictwa i kosmonautyki w ukierunkowaniu na aspekty techniczne.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. ma podstawową wiedzę w zakresie historii lotnictwa i kosmonautyki, szczególnie silników lotniczych i kosmicznych, ważniejszych wydarzeń i postaci, które przyczyniły się do rozwoju poszczególnych dziedzin nauki istotnych dla rozwoju człowieka, a także najnowszych trendów w konstruowaniu maszyn i urządzeń - [T1A_W05]		
Umiejętności: 1. ma umiejętność samokształcenia się z użyciem nowoczesnych narzędzi dydaktycznych, takich jak zdalne wykłady, internetowe strony i bazy danych, programy dydaktyczne, książki elektroniczne - [T1A_U01, T1A_U05] 2. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, Internetu, baz danych i innych źródeł. Potrafi integrować uzyskane informacje interpretować i wyciągać z nich wnioski oraz tworzyć i uzasadniać opinie - [T1A_U01, T1A_U05]		
Kompetencje społeczne: 1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób - [T1A_K01] 2. ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje - [T1A_K02]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Zaliczenie wykładu ? test jednokrotnego wyboru.		

Treści programowe		
<p>Najwcześniejsze próby, pionierzy lotnictwa ? pierwsze loty silnikowe, sterowce, I wojna światowa, początki lotnictwa komunikacyjnego, lotnictwo międzywojenne, II wojna światowa, odrzutowce, wiropląty, lotnictwo komunikacyjne 1945 ? 1960, czas bombowców, zimna wojna 1960 ? 1990, lotnictwo komunikacyjne po 1960, postęp w kosmonautyce, lotnictwo wojskowe</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Historia lotnictwa, od maszyny latającej Leonarda da Vinci do podboju kosmosu - Riccardo Niccoli 2. Historia lotnictwa w Polsce - wielu autorów, wydawnictwo Carta blanca 3. Historia Lotnictwa. Od Pierwszych Dwupłatowców Po Podbój Kosmosu - David Simons 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dzieje lotnictwa - Jim Winchester 2. Historia lotnictwa - Robert Jackson 3. FDR and Civil Aviation - Alan P. Dobson 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładzie	15	
2. Konsultacje	3	
3. Przygotowanie do zaliczenia	10	
4. Udział w zaliczeniu	1	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	29	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	19	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0