

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Bezzałogowe statki powietrzne</b>		Kod <b>1010601161010627743</b>
Kierunek studiów <b>Lotnictwo i kosmonautyka</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>ogólnoakademicki</b>	Rok / Semestr <b>3 / 6</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Transport lotniczy</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: <b>1</b> Laboratoria: <b>-</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>		Liczba punktów <b>2</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>inny</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>ogólnouczelniany</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>2 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
<p>Dr. Jędrzej Łukasiewicz            email: jędrzej.lukasiewicz@put.poznan.pl            tel. 61 2244511            Wydział Inżynierii Transportu            ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań</p>		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Podstawy z zakresu matematyki, chemii i fizyki.
2	<b>Umiejętności:</b>	Korzystanie z literatury (podręczniki, internet), umiejętność percepcji treści wykładowych
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Świadomość potrzeby pogłębiania wiedzy inżynierskiej i jej miejsca w życiu codziennym
<b>Cel przedmiotu:</b>		
Przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu organizacji lotów oraz pilotażu bezzałogowych statków powietrznych w zakresie określonym przez treści programowe właściwe dla kierunku studiów.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
<p>1. 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]</p> <p>2. ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu zasad lotu, jego przygotowania, a także związanych z nim procedur operacyjnych - [K1A_W17]</p> <p>3. ma podstawową wiedzę w zakresie prawa, a szczególności prawa dotyczącego lotnictwa cywilnego, prawa autorskiego i o ochronie własności przemysłowej oraz jego o wpływie systemu na rozwój techniki, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej - [K1A_W25]</p>		
<b>Umiejętności:</b>		
<p>1. ma umiejętność samokształcenia się z użyciem nowoczesnych narzędzi dydaktycznych, takich jak zdalne wykłady, internetowe strony i bazy danych, programy dydaktyczne, książki elektroniczne - [K1A_U03]</p> <p>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 - [K1A_U04]</p> <p>3. 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]</p>		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
<p>1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób - [K1A_K01]</p> <p>2. potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania - [K1A_K04]</p> <p>3. potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy - [K1A_K07]</p>		

<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
Zaliczenie pisemne w formie testu		
<b>Treści programowe</b>		
1. Budowa bezzałogowych statków powietrznych, 2. Prawo lotnicze w zakresie dotyczącym bezzałogowych statków powietrznych, 3. Zasady wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi, 4. Bezpieczeństwo wykonywania lotów oraz sytuacje niebezpieczne.		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
1. Drony dla początkujących, Terry Kilby, Belinda Kilby		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>	<b>Czas (godz.)</b>	
1. Udział w wykładach	15	
2. Utrwalanie treści wykładu	5	
3. Konsultacje	4	
4. Przygotowanie do zaliczenia	10	
5. Udział w zaliczeniu	1	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	35	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0