

Karta (sylabus) modułu/przedmiotu

..... **Mechanika i Budowa Maszyn**

(Nazwa kierunku studiów)

Studia I stopnia

Przedmiot:	Praca przejściowa	Transitional Project
Rok: III	Semestr: VI	
M 1 S 0 6 52-0 0		
Rodzaje zajęć i liczba godzin:	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Wykład		
Ćwiczenia		
Laboratorium		
Projekt	45	
Liczba punktów ECTS:	4	

Cel przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z planowaniem pracy w zadaniu projektowym i sposobami oceny stanu wiedzy
C2	Zapoznanie studentów ze standardami prawa własności intelektualnej przy realizacji pracy przejściowej
C3	Samodzielne lub grupowe wykonanie zadania sformułowanego w pracy przejściowej i ćwiczenia w prezentacji wyników zadania

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1	Podstawy zapisu konstrukcji
2	Podstawy technologii maszyn
3	Podstawy metrologii, mechaniki i matematyki

Efekty kształcenia

	W zakresie wiedzy:
EK1	Potrafi opisać podstawowe formy zapisu wiedzy
EK2	Definiuje zasady korzystania z dorobku innych i rozumie znaczenie prawa autorskiego dla wszelkiej twórczości
	W zakresie umiejętności:
EK3	Potrafi wykonać zadanie projektowe o charakterze konstrukcyjnym, technologicznym, eksperymentalnym
EK4	Potrafi prezentować wyniki swojej pracy z uwzględnieniem prezentacji komputerowej
	W zakresie kompetencji społecznych:
EK5	Wykazuje szacunek dla prawa autorskiego
EK6	Jest wrażliwy na etyczne aspekty projektowania inżynierskiego

Treści programowe przedmiotu

Forma zajęć - projektowanie

	Treści programowe	Liczba godzin
P1	Podstawowe formy zapisu wiedzy: opis tekstowy, wzór matematyczny, rysunek, wykres, schemat kinematyczny, prototyp, inne	5
P2	Standardy edycji prac przejściowych, struktura pracy projektowej, element prawa własności	10

	intelektualnej	
P3	Dyskusja dotycząca analizy literatury stosownie do tematyki poszczególnych prac	15
P4	Prezentacja multimedialna i dyskusja dot. części praktycznej prac	15
	Suma godzin:	45

Metody i środki dydaktyczne	
1	Dyskusja indywidualna
2	Dyskusja w grupie
3	Prezentacja multimedialna

Sposoby oceniania	
Ocenianie kształtujące	
F1	Aktywność w dyskusji
F2	Ogólna kultura techniczna i umiejętność dyskusji na różne tematy związane z tematyką prac przejściowych
Ocenianie podsumowujące	
P1	Ocena prezentacji pracy przejściowej
P2	Ocena pracy przejściowej
P3	Ocena merytorycznego przygotowania do formułowania wypowiedzi i dyskusji

Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	Srednia liczba godzin na realizowanie aktywności
(Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze)	45
(Godziny kontaktowe z wykładowcą realizowane w formie np. konsultacji – łączna liczba godzin w semestrze)	5
(Przygotowanie się do laboratorium – łączna liczba godzin w semestrze)	50
Suma	100
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	4

Literatura podstawowa i uzupełniająca	
1	Literatura podstawowa (stosownie do tematu pracy przejściowej)
2	Literatura uzupełniająca (stosownie do tematu pracy przejściowej)
3	Arkadiusz Dudziak, Agnieszka Żejmo: Redagowanie prac dyplomowych, 2008, ISBN: 978-83-7251-787-6
4	Stanisław Urban, Wiesław Ładoński: Jak napisać dobrą pracę magisterską. Akademia Ekonomiczna im. O. Langego, 2006, ISBN: 978-83-235-0373-6

Macierz efektów kształcenia					
Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody i środki dydaktyczne	Sposoby oceniania

EK 1	MBM1A_W04 MBM1A_W07 MBM1A_W10 MBM1A_W12	++ ++ ++	(C1,C2,C3)	(P1, P2, P3, P4)	(1, 2, 3)	(F1, F2, P1, P2)
EK 2	MBM1A_W21 MBM1A_U01	++ ++	(C1,C2,C3)	(P1, P2, P3, P4)	(1, 2, 3)	(F1, P1, P2)
EK 3	MBM1A_W04 MBM1A_W07 MBM1A_W10 MBM1A_W12 MBM1A_U27 MBM1A_U28	++ ++ ++ ++ ++ ++	(C1,C2,C3)	(P1, P2, P3, P4)	(1, 2, 3)	(F1, F2, P1, P2)
EK 4	MBM1A_U04 MBM1A_U18	++ ++	(C1,C2,C3)	(P1, P2, P3, P4)	(1, 2, 3)	(P1, P2, P3)
EK 5	MBM1A_K01 MBM1A_K02 MBM1A_K03 MBM1A_K06 MBM1A_W21	++ ++ ++ ++ ++	(C1,C2,C3)	(P1, P2, P3, P4)	(1, 2, 3)	(F1, F2, P1, P2, P3)
EK 6	MBM1A_K04 MBM1A_K05 MBM1A_K06 MBM1A_W20 MBM1A_W22	++ ++ ++ ++ ++	(C1,C2,C3)	(P1, P2, P3, P4)	(1, 2, 3)	(F1, F2, P1, P2, P3)

Formy oceny - szczegóły

	Na ocenę 2 (ndst)	Na ocenę 3 (dst)	Na ocenę 3+ (dst+)	Na ocenę 4 (db)	Na ocenę 4+ (db+)	Na ocenę 5 (bdb)
EK 1	Nie potrafi wymienić podstawowych form zapisu wiedzy	Potrafi jedynie wymienić niektóre formy zapisu wiedzy	Potrafi jedynie wymienić niektóre formy zapisu wiedzy i charakteryzować je na podstawowym poziomie	Potrafi wymienić większość form zapisu wiedzy i charakteryzować je na dobrym poziomie	Potrafi wymienić wszystkie formy zapisu wiedzy i charakteryzować je na dobrym poziomie	Potrafi wymienić wszystkie formy zapisu wiedzy oraz wyczerpująco je scharakteryzować i ocenić
EK 2	Nie potrafi definiować podstawowych zasad korzystania z literatury z zachowaniem prawa własności intelektualnej Nie potrafi korzystać z literatury z uwzględnieniem prawa własności intelektualnej	Potrafi przyjąć podstawowe zasady korzystania z literatury z zachowaniem prawa własności intelektualnej, na poziomie dostatecznym potrafi korzystać z literatury z uwzględnieniem prawa własności intelektualnej	Potrafi świadomie definiować i przyjmować podstawowe zasady korzystania z literatury z zachowaniem prawa własności intelektualnej Potrafi umiejętnie korzystać z literatury z uwzględnieniem prawa własności intelektualnej	Potrafi świadomie definiować i oceniać podstawowe zasady korzystania z literatury z zachowaniem prawa własności intelektualnej Potrafi na dobrym poziomie korzystać z literatury oraz interpretować zasady prawa własności intelektualnej	Potrafi świadomie definiować i stosunkowo trafnie oceniać podstawowe zasady korzystania z literatury z zachowaniem prawa własności intelektualnej Potrafi właściwie korzystać z zasobów wiedzy oraz właściwie interpretować zasady prawa własności intelektualnej	Potrafi świadomie przyjmować, definiować i wyczerpująco oceniać podstawowe zasady korzystania z literatury z zachowaniem prawa własności intelektualnej Potrafi sprawnie korzystać z zasobów wiedzy oraz wyczerpująco interpretować zasady prawa własności intelektualnej
EK 3	Nie zna podstawowych zasad	Zna podstawowe zasady	Zna większość zasad	Zna dobrze wszystkie zasady	Zna dobrze wszystkie zasady	Zna i wyczerpująco ocenia zasady

	<p>projektowania konstrukcji, technologii oraz zasad prowadzenia prac eksperymentalnych</p> <p>Nie potrafi wykonać zadania projektowego</p>	<p>projektowania konstrukcji, technologii oraz zasad prowadzenia prac eksperymentalnych</p> <p>Potrafi na poziomie dostatecznym wykonać sformułowane zadanie projektowe</p>	<p>projektowania konstrukcji, technologii oraz większość zasad prowadzenia prac eksperymentalnych</p> <p>Potrafi wykonać większość elementów zadania projektowego oraz zapewnić na stosunkowo dobrym poziomie edycję pracy</p>	<p>projektowania konstrukcji, technologii oraz wszystkie zasady prowadzenia prac eksperymentalnych</p> <p>Potrafi wykonać wszystkie elementy zadania projektowego oraz zapewnić na dobrym poziomie edycję pracy</p>	<p>projektowania konstrukcji i technologii oraz umiejętnie z nich korzysta zna wszystkie zasady prowadzenia prac eksperymentalnych i wykorzystuje je w pracy</p> <p>Potrafi samodzielnie wykonać wszystkie elementy zadania projektowego oraz zapewnić na wysokim poziomie edycję pracy</p>	<p>projektowania konstrukcji i technologii świadomie, odpowiedzialnie i umiejętnie z nich korzysta, zna wszystkie zasady prowadzenia prac eksperymentalnych oraz trafnie je wykorzystuje.</p> <p>Potrafi profesjonalnie i samodzielnie wykonać wszystkie elementy zadania projektowego oraz zapewnić na bardzo wysokim poziomie edycję pracy</p>
EK 4	<p>Nie potrafi prezentować swojej pracy z wykorzystaniem sprzętu komputerowego</p>	<p>Potrafi prezentować niektóre wyniki swojej pracy, z pomocą innych wykorzystuje do tego sprzęt komputerowy</p>	<p>Potrafi prezentować i uzasadniać niektóre wyniki swojej pracy samodzielnie wykorzystując sprzęt komputerowy</p>	<p>Potrafi prezentować całość swojej pracy z wykorzystaniem sprzętu komputerowego, potrafi umiejętnie objaśniać wyniki swoich prac</p>	<p>Potrafi sprawnie, czytelnie i klarownie prezentować całość swojej pracy oraz oceniać i przejrzeć objaśniać, interpretować i uzasadniać przyjęte rozwiązania z wykorzystaniem sprzętu komputerowego</p>	<p>Potrafi perfekcyjnie prezentować całość swojej pracy, wyjaśniać, oceniać i interpretować przyjęte rozwiązania w sposób nie budzący najmniejszych zastrzeżeń, potrafi samodzielnie wykorzystywać sprzęt komputerowy wprowadzając niestandardowe formy prezentacji, animacji i symulacji.</p>
EK 5	<p>Nie rozumie znaczenia prawa autorskiego dla wszelkiej twórczości</p>	<p>Przyjmuje znaczenie prawa autorskiego, nie rozróżnia ważnych zasad</p>	<p>Przyjmuje znaczenie prawa autorskiego, rozróżnia tylko najważniejsze zasady regulujące korzystanie z dorobku</p>	<p>Przyjmuje znaczenie prawa autorskiego i przestrzega go w swoich pracach, rozróżnia wszystkie zasady regulujące</p>	<p>Przyjmuje i respektuje znaczenie prawa autorskiego, stosuje zasady poszanowania prawa w swoich pracach, rozróżnia i</p>	<p>Przyjmuje i bezwzględnie respektuje znaczenie prawa autorskiego, rozróżnia i na wysokim poziomie w sposób wyczerpujący</p>

			innych	korzystanie z dorobku innych	wyczerpująco interpretuje wszystkie zasady regulujące korzystanie z dorobku innych	interpretuje wszystkie zasady regulujące korzystanie z dorobku innych, bezwzględnie stosuje je w praktyce, przyjmując - bardzo krytyczną postawę w stosunku do innych zachowań
EK 6	Nie wykazuje wrażliwości na etyczne aspekty twórczości inżynierskiej	Wykazuje częściowe zrozumienie etycznych aspektów twórczości inżynierskiej	Na poziomie zadowalającym wykazuje zrozumienie większości etycznych aspektów twórczości inżynierskiej	Wykazuje stosunkowo duże zrozumienie wszystkich etycznych aspektów twórczości inżynierskiej	Wykazuje bardzo duże zrozumienie wszystkich etycznych aspektów twórczości inżynierskiej, i nie narusza ich poszanowania	Wykazuje bezwzględnie pełne zrozumienie dla wrażliwości na etyczne aspekty twórczości inżynierskiej, właściwie je interpretuje i bezwzględnie nie narusza ich poszanowania

Autor programu:	dr inż. Jerzy Józwik
Adres e-mail:	j.jozwik@pollub.pl
Jednostka organizacyjna:	INSTYTUT NAUK TECHNICZNYCH I LOTNICTWA