

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Mechatronika

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 06.0

Stopień studiów: II

Specjalności: Mechatronika pojazdów i maszyn roboczych
Mechatronika w systemach produkcyjnych

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Innowatyka
KOD PRZEDMIOTU	IT 06.0 PIIS B1 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty humanistyczno-społeczne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
1	15				

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przekazanie studentom wiedzy w zakresie metod kreatywnego myślenia, inwentyki, metod podejmowania decyzji, innowacyjności, ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego.

Cel 2 Wykształcenie w grupie studentów umiejętności kreatywnego myślenia, rozwiązywania problemów, podejmowania decyzji, dokonywania trafnego wyboru pozycji literaturowych.

Cel 3 Wykształcenie u studentów potrzeby samorozwoju. Wzmocnienie i rozwijanie kompetencji kreatywnego i przedsiębiorczego działania.



4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a Posiadanie ogólnej wiedzy na temat ludzkiego poznania i metod kreatywnego myślenia.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza: Student posiada wiedzę w zakresie metod kreatywnego myślenia, inwentyki, metod podejmowania decyzji, innowacyjności, ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego.

EK2 Umiejętności: Student myśli kreatywnie przy rozwiązywaniu problemów i podejmowaniu decyzji. Potrafi samodzielnie wzbogacić wiedzę praktyczną w oparciu o współczesną literaturę przedmiotu.

EK3 Kompetencje społeczne: Student rozumie potrzebę samorozwoju oraz potrafi działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Innowatyka - podstawowe pojęcia, cele, zadania. Istota innowatyki jako dyscypliny wiedzy. Omówienie założeń projektu realizowanego w ramach pracy własnej studenta bez kontaktu z nauczycielem akademickim.	3
W2	Inwentyka, kreatywne myślenie. Ćwiczenie praktyczne.	4
W3	Wykorzystanie różnorodnych (ezgogennych i endogennych) źródeł innowacji, wiedzy, informacji przy poszanowaniu praw autorskich (open innovation model).	2
W4	Zarządzanie innowacjami i wiedzą (knowledge management). Procesowe ujęcie innowacji.	1
W5	Przedsiębiorczość akademicka - spółki spin-off, spin-out. Komercjalizacja innowacji.	2
W6	Prezentacja własnych projektów na forum grupy.	3
	RAZEM	15

7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Burza mózgów

M2 Dyskusja

M3 Prezentacje multimedialne

M4 Projekty

M5 Wykłady

M6 Słowne objaśnienie



8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	25
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Egzamin

F2 Aktywność na zajęciach

F3 Projekt zespołowy

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO

1 Projekt zespołowy

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Student w minimalnym zakresie posiada wiedzę w obszarze metod kreatywnego myślenia, inwentyki, metod podejmowania decyzji, innowacyjności.	wykład	100% ocena z egzaminu.
NA OCENĘ 4	Student w stopniu dobrym posiada wiedzę w obszarze metod kreatywnego myślenia, inwentyki, metod podejmowania decyzji, innowacyjności. Posiada wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego.		
NA OCENĘ 5	Student w stopniu bardzo dobrym opanował wiedzę z obszaru metod kreatywnego myślenia, inwentyki, metod podejmowania decyzji, innowacyjności. Posiada wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2



NA OCENĘ 3	Student w stopniu podstawowym potrafi myśleć kreatywnie, rozwiązywać problemy, stosować różne metody kreatywnego myślenia i podejmowania decyzji.	wykład	100% ocena z projektu zespołowego.
NA OCENĘ 4	Student myśli kreatywnie. Rozwiązując problemy stosuje różne metody kreatywnego myślenia i podejmowania decyzji. Potrafi dokonać trafego wyboru pozycji literatury w celu samodzielnego wzbogacania wiedzy.		
NA OCENĘ 5	Student myśli kreatywnie. Rozwiązując problemy stosuje różne metody kreatywnego myślenia i podejmowania decyzji. Potrafi dokonać trafego wyboru pozycji literatury w celu samodzielnego wzbogacania wiedzy. Integruje uzyskane informacje, dokonuje ich interpretacji, a także wyciąga trafne wnioski.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Student rozumie potrzebę samorozwoju, ale działa w tym zakresie w sposób mało kreatywny.	wykład	100% ocena z aktywności na zajęciach.
NA OCENĘ 4	Student rozumie potrzebę samorozwoju. Potrafi działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.		
NA OCENĘ 5	Student rozumie potrzebę samorozwoju. Potrafi działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy. Określa cele ekonomiczne i podejmuje nowe wyzwania projektowe oraz biznesowe.		

OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

Średnia arytmetyczna ocen z poszczególnych efektów kształcenia.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

a Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich realizowanych efektów kształcenia.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	MT2P_W16, MT2P_W17	Cel1	W1, W2, W3, W4, W5, W6	M2, M3, M5, M6
EK2	MT2P_UO06, MT2P_UO01	Cel2	W2, W3, W4, W5, W6	M1, M2, M4
EK3	MT2P_K06, MT2P_K01	Cel3	W1, W2, W3, W4, W5, W6	M1, M2, M4, M6



11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Strużycki Marian red. — *Innowacyjność w teorii i praktyce.*, Warszawa, 2006, Szkoła Główna Handlowa Oficyna
- [2] Knosala Ryszard, Boratyńska-Sala Anna, Jurczyk-Bunkowska Magdalena, Moczala Aleksander — *Zarządzanie innowacjami.*, Warszawa, 2013, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne S.A.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Jolly Adam — *Od pomysłu do zysku. Jak spieniężyć innowacyjność.*, Gliwice, 2006, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Tomasz Załona (kontakt: za.to@interia.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr Tomasz Załona (kontakt: za.to@interia.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)	(odpowiedzialny za przedmiot)	(kierownik zakładu)	(dyrektor instytutu)
---------------------	-------------------------------	---------------------	----------------------

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....