

Karta (sylabus) modułu/przedmiotu
Mechatronika
 Studia pierwszego stopnia

Przedmiot:	Systemy innowacyjne
Rodzaj przedmiotu:	Podstawowy
Kod przedmiotu:	MT 1 N 0 3 22-1_1
Rok:	II
Semestr:	3
Forma studiów:	Studia niestacjonarne
Rodzaj zajęć i liczba godzin w semestrze:	18
Wykład	18
Ćwiczenia	-
Laboratorium	-
Projekt	-
Liczba punktów ECTS:	2
Sposób zaliczenia:	Zaliczenie
Język wykładowy:	język polski

Cel przedmiotu	
C1	<i>Zapoznanie studentów z teoretycznymi podstawami procesów innowacyjnych.</i>
C2	<i>Charakterystyka wybranych metod, kształtowania postaw proinnowacyjnych.</i>
C3	<i>Zapoznanie studentów z podstawami ochrony praw własności intelektualnej</i>
C4	<i>Przygotowanie studentów do kreowania klimatu, wspierającego generowanie nowych pomysłów oraz zapewniania warunków dla ich realizacji.</i>

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji	
1	<i>Ogólna orientacja w zakresie zagadnień ekonomicznych i społeczno-politycznych.</i>

Efekty kształcenia	
	W zakresie wiedzy:
EK 1	Student ma wiedzę na temat innowacyjnych rozwiązań.
EK 2	Student ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego.
EK 3	Student ma wiedzę na temat form i źródeł pozyskiwania środków na przedsięwzięcia innowacyjne.
	W zakresie umiejętności:
EK4	Potrafi zdefiniować kryteria oceny ryzyka przedsięwzięcia innowacyjnego.
EK5	Potrafi wykorzystać poznane metody analizy przedsięwzięcia
	W zakresie kompetencji społecznych:
EK6	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy
EK7	Ma świadomość roli innowacji w kształtowaniu przewagi konkurencyjnej
Treści programowe przedmiotu	
Forma zajęć – wykłady	
	Treści programowe
W1	<i>Istota i rodzaje innowacji. Źródła innowacji, innowacyjność.</i>
W2	<i>Proces innowacyjny i modele innowacyjne. Rozwój innowacji w</i>

	<i>przedsiębiorstwach</i>
W3	<i>Ekonomiczne uwarunkowania działalności innowacyjnej oraz źródła finansowania innowacji</i>
W4	<i>Dyfuzja innowacji. Kooperacja przedsiębiorstw oraz innych aktorów rynku innowacji w rozprzestrzenianiu się innowacji.</i>
W5	<i>Innowacyjność polskich przedsiębiorstw na tle Europy i świata.</i>
W6	<i>Polityka proinnowacyjna w krajach Unii Europejskiej. Znaczenie regionalnych strategii innowacji. Wybór innowacyjnych technologii - Foresight.</i>
W7	<i>Klasy jako stymulatory innowacyjności.</i>
W8	<i>Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej.</i>
W9	<i>Podsumowanie /Kolokwium</i>

Metody dydaktyczne	
1	<i>Wykład konwersatoryjny / wykład z prezentacją multimedialną</i>

Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z wykładowcą, w tym:	20
<i>Udział w wykładach</i>	18
<i>Konsultacje</i>	2
Praca własna studenta, w tym:	30
<i>Przygotowanie do wykładu</i>	30
Łączny czas pracy studenta	50
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu:	2
Liczba punktów ECTS w ramach zajęć o charakterze praktycznym (ćwiczenia, laboratoria, projekty)	0

Literatura podstawowa	
1	<i>Głodek P., Pietras P., Źródła finansowania dla komercjalizacji, technologii i wiedzy, MuruGumbel, Łódź 2011.</i>
2	<i>Banerski G., Gryzik A., Matusiak K., Mażewska M., Stawasz E.: Przedsiębiorczość akademicka. Raport z badania, PARP, 2009.</i>
3	<i>Dudycz T.: "Nowoczesne narzędzia zarządzania wartością przedsiębiorstwa" Wydawnictwo AE, Wrocław 2004.</i>
Literatura uzupełniająca	
1	<i>Guliński J.: Przedsiębiorczość akademicka w Polsce. Specyfika i uwarunkowania rozwoju, Opole 2009.</i>
2	<i>Tamowicz P.: Przedsiębiorczość akademicka. Spółki spin-off w Polsce, PARP, 2006.</i>
3	<i>Zubrzycki J.(red.): Komercjalizacja wyników badań naukowych. Poradnik dla pracowników sfery B+R, Wyd. Lubelski Park Naukowo-Technologiczny S.A., 2011.</i>

Macierz efektów kształcenia

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Metody oceny
EK 1	<i>MT1A_W05++</i>	<i>C1, C2</i>	<i>W1</i>	<i>1</i>	<i>O1, O2</i>
EK 2	<i>MT1A_W19+</i>	<i>C3</i>	<i>W7</i>	<i>1</i>	<i>O1, O2</i>
EK 3	<i>MT1A_U02+</i>	<i>C1,C2,C4</i>	<i>W1-W4</i>	<i>1</i>	<i>O1, O2</i>
EK 4	<i>MT1A_W20+</i>	<i>C1,C2,C4</i>	<i>W1,W3, W5</i>	<i>1</i>	<i>O1, O2</i>
EK 5	<i>MT1A_U20+</i>	<i>C1,C2,C4</i>	<i>W6,W8</i>	<i>1</i>	<i>O1, O2</i>
EK 6	<i>MT1A_K06+</i>	<i>C1</i>	<i>W1-W5</i>	<i>1</i>	<i>O1, O2</i>
EK 7	<i>MT1A_K03+</i> <i>MT1A_K07+</i>	<i>C1,C4</i>	<i>W1-W8</i>	<i>1</i>	<i>O1, O2</i>

Metody i kryteria oceny		
Symbol metody oceny	Opis metody oceny	Próg zaliczeniowy
O1	Ocena formująca na podstawie aktywności i uczestnictwa w dyskusjach.	<i>20%</i>
O2	Zaliczenie pisemne / ustne z oceną	<i>80%</i>

Autor programu:	dr inż. Konrad Gromaszek
Adres e-mail:	k.gromaszek@pollub.pl
Jednostka organizacyjna:	Instytut Elektroniki i Technik Informacyjnych, Wydział Elektrotechniki i Informatyki