

Karta (sylabus) modułu/przedmiotu
Mechatronika
 Studia pierwszego stopnia

Przedmiot:	Systemy innowacyjne
Rodzaj przedmiotu:	Fakultatywny
Kod przedmiotu:	MT 1 S 0 3 22-1_0
Rok:	II
Semestr:	3
Forma studiów:	Studia stacjonarne
Rodzaj zajęć i liczba godzin w semestrze:	30
Wykład	30
Ćwiczenia	-
Laboratorium	-
Projekt	-
Liczba punktów ECTS:	2
Sposób zaliczenia:	Zaliczenie
Język wykładowy:	język polski

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

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

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:
EK 4	Potrafi zdefiniować kryteria oceny ryzyka przedsięwzięcia innowacyjnego.
EK 5	Potrafi wykorzystać poznane metody analizy przedsięwzięcia
	W zakresie kompetencji społecznych:
EK 6	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy
EK 7	Ma świadomość roli innowacji w kształtowaniu przewagi konkurencyjnej

Treści programowe przedmiotu	
Forma zajęć – wykłady	
	Treści programowe
W1	Istota i rodzaje innowacji.

W2	Źródła innowacji, innowacyjność.
W3	Proces innowacyjny i modele innowacyjne.
W4	Rozwój innowacji w przedsiębiorstwach.
W5	Ekonomiczne uwarunkowania działalności innowacyjnej oraz źródła finansowania innowacji (1/2).
W6	Ekonomiczne uwarunkowania działalności innowacyjnej oraz źródła finansowania innowacji (2/2).
W7	Dyfuzja innowacji. Kooperacja przedsiębiorstw oraz innych aktorów rynku innowacji w rozprzestrzenianiu się innowacji.
W8	Innowacyjność polskich przedsiębiorstw na tle Europy i świata.
W9	Polityka proinnowacyjna w krajach Unii Europejskiej.
W10	Znaczenie regionalnych strategii innowacji.
W11	Wybór innowacyjnych technologii - Foresight.
W12	Klastry jako stymulatory innowacyjności.
W13	Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej ¹ .
W14	Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej ² .
W15	Podsumowanie /Kolokwium

Metody dydaktyczne	
1	wykład konwersatoryjny / wykład z prezentacją multimedialną

Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z wykładowcą, w tym:	30
[... Podać wykaz aktywności studenta wymagających uczestnictwa wykładowcy, np. udział w wykładach, udział w laboratoriach itd.]	30
Praca własna studenta, w tym:	20
przygotowanie do wykładu	18
konsultacje	2
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	Głodek P., Pietras P., Źródła finansowania dla komercjalizacji, technologii i wiedzy, MuruGumbel, Łódź 2011.
2	Banerski G., Gryzik A., Matusiak K., Mażewska M., Stawasz E.: Przedsiębiorczość akademicka. Raport z badania, PARP, 2009.
3	Dudycz T.: "Nowoczesne narzędzia zarządzania wartością przedsiębiorstwa" Wydawnictwo AE, Wrocław 2004.
Literatura uzupełniająca	
1	Guliński J.: Przedsiębiorczość akademicka w Polsce. Specyfika i

	<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	MT1A_W05++	C1, C2	W1	1	O1, O2
EK 2	MT1A_W19+	C3	W12	1	O1, O2
EK 3	MT1A_U02+	C1,C2,C4	W1-W7	1	O1, O2
EK 4	MT1A_W20+	C1,C2,C4	W1,W8, W9	1	O1, O2
EK 5	MT1A_U20+	C1,C2,C4	W11,W13	1	O1, O2
EK 6	MT1A_K06+	C1	W1-W5	1	O1, O2
EK 7	MT1A_K03+ MT1A_K07+	C1,C4	W1-W9	1	O1, O2

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

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