



IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Z-ZIPN1-U-509b
Nazwa przedmiotu	Transfer technologii
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Technology Transfer
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordinator przedmiotu	dr inż. Aneta Masternak-Janus
Zatwierdził	dr hab. inż. Artur Bartosik, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr V
Wymagania wstępne	Brak
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	1

Forma prowadzenia zajęć	wykład	Ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	9				

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu transferu technologii, innowacyjności, przedsiębiorczości i komercjalizacji wyników badań.	ZIP1_W18
	W02	Student ma świadomość znaczenia transferu nowych technologii dla rozwoju przedsiębiorstwa, zna przykłady dobrych praktyk krajowego i międzynarodowego transferu technologii, a także ma wiedzę na temat działania instytucji rządowych i regionalnych wspierających TT.	ZIP1_W18
	W03	Student ma wiedzę na temat przeprowadzania procesu transferu technologii, w tym źródeł pozyskiwania i finansowania technologii.	ZIP1_W18
Kompetencje społeczne	K01	Student rozumie potrzebę ciągłego uzupełniania wiedzy w celu podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych w związku ze zmieniającymi się uwarunkowaniami rynkowymi w skali krajowej i międzynarodowej.	ZIP1_K01
	K02	Student potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny oraz prawidłowo identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z przeprowadzaniem procesu transferu technologii.	ZIP1_K05

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	1. Podstawowe pojęcia: technologia, technika, innowacyjność, przedsiębiorczość, komercjalizacja wyników badań, transfer technologii, baza technologiczna. Istota transferu technologii. Znaczenie transferu technologii w rozwoju przedsiębiorstwa.
	2. Mechanizmy i formy transferu technologii. Etapy transferu technologii. Rynek technologii. Wybrane przykłady udanych transferów technologii w Polsce i na świecie.
	3. Źródła pozyskiwania technologii – dobór właściwej opcji (wady i zalety, korzyści i ryzyko, koszty). B+R w transferze technologii. Inwestycje w B+R w Polsce i UE. Ocena i wybór właściwej technologii. Kryteria wyboru technologii i konieczność wdrożenia, adaptacji i absorpcji technologii.
	4. Ośrodki innowacji i transferu technologii: parki technologiczne, inkubatory technologiczne, centra transferu technologii. Ośrodki wspierające międzynarodowy transfer technologii. Główne instytucje rządowe i ogólnokrajowe wspierające transfer technologii w Polsce i wybranych krajach UE.
	5. Systemy transferu technologii w Polsce i wybranych krajach UE.
	6. Finansowanie technologii. Źródła finansowania. Pozyskanie kapitału private equity/venture capital. Finansowe programy wspierające TT w Polsce i na świecie.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03			X			
K01			X			X
K02			X			X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium w formie testu z treści przekazywanych w trakcie wykładów.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	9					h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2					h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	11					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0,4					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	14					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,6					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	1					ECTS

LITERATURA

1. UNIDO/ICS (2004), *Negocjacje w transferze technologii*, UNIDO/ICS, Warszawa.
2. Sosnowska A i inni (2005), *Jak wdrażać innowacje technologiczne w firmie*, PARP, Warszawa.
3. Matusiak K.B. (red.) (2011), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, PARP, Warszawa.
4. Szturo M. (2016), *Transfer technologii i wdrażanie innowacji*, Studio Graficzne Piotr Kurasiak, Olsztyn.
5. Różański J., Voytovych N. (2019), *Transfer technologii w procesach innowacyjnych przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.