

KARTA PRZEDMIOTU OFEROWANEGO W SZKOLE DOKTORSKIEJ

Kod przedmiotu	4606-PW-0000000-0246	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ TECHNOLOGICZNA		
			w j. angielskim	TECHNOLOGY ENTREPRENEURSHIP		
Przynależność do grupy przedmiotów	warsztat badacza / przedmioty specjalnościowe					
Koordinator przedmiotu	Dr hab. Agnieszka Skala-Gosk	Prowadzący zajęcia		Dr hab. Agnieszka Skala-Gosk		
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania	Dyscyplina/y naukowa*	Dla słuchaczy z wszystkich dyscyplin			
Poziom kształcenia	Kształcenie doktorantów	Semestr	zimowy/letni			
Język zajęć	polski/angielski					
Forma zaliczenia:	zaliczenie na ocenę	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	20	Sumaryczna liczba ECTS	2	
Minimalna liczba uczestników	10	Maksymalna liczba uczestników	20	Dostępność dla studentów	Tak/Nie	
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytorne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium	Seminarium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	1		2		1
	łącznie w semestrze	5		10		5

* nie dotyczy warsztatu badacza

1. Wymagania wstępne

Zaliczenie pierwszego roku SD

2. Cele przedmiotu

Celem przedmiotu jest zdobycie wiedzy na temat przedsiębiorczości technologicznej (innovacyjnej, dynamicznej, ambitnej) oraz gotowość do założenia startupu technologicznego i zwalidowania głównych założeń biznesowych przy zastosowaniu adekwatnych narzędzi zarządczych.

3. Treści programowe (dla każdego typu zajęć oddzielnie)

Wykład

Zdobycie wiedzy na temat specyfiki przedsiębiorczości technologicznej oraz w zakresie metodyki zarządzania startupem technologicznym. Dobór pomysłów na startup.

W1: Przedsiębiorczość technologiczna a inne formy przedsiębiorczości. Spin-off jako forma komercjalizacji wyników badań naukowych; Transfer wiedzy i technologii w sferze gospodarczej, społecznej, for-profit i non-profit, przedsiębiorczość realizująca cele zrównoważonego rozwoju (SDG);

W2: Zarządzanie startupem technologicznym: triada: klient-problem- rozwiązanie (CPS); odkrywanie klienta (customer development) i modelowanie biznesowe;

W3: Modelowanie biznesowe na bazie kanwy modelu biznesowego oraz kanwy propozycji wartości wg Osterwaldera / Lean Canvas; struktura modelu i formułowanie hipotez biznesowych;

W4: Weryfikowanie hipotez biznesowych w procesie modelowania biznesowego; odkrywanie klienta – zasady projektowania i przeprowadzania wywiadów z interesariuszami projektu; prototypowanie, koncepcja MVP;

W5: Model biznesowy jako narzędzie wdrażania zmian i innowacji w organizacji; procesy transferu wiedzy i technologii na uczelniach wyższych w Polsce i na świecie. Studia przypadków. Najlepsze praktyki.

Ćwiczenia projektowe

Praca nad projektem startupu technologicznego – co najmniej zakończenie etapu Customer Discovery - w projekcie własnym (w zespołach),

P1: Doktorat jako potencjał komercjalizacyjny, elementy debaty; Sformułowanie hipotez biznesowych: CPSu i archetypu klienta (tworzenie persony),

P1: Kanwa propozycji wartości i kanwa modelu biznesowego – warsztaty projektowe,

P2-P3; Metody weryfikacji hipotez biznesowych, walidacja hipotez – ćwiczenia w praktyce,

P4: Analiza rynku i konkurencji, źródła finansowania, fundamenty analizy finansowej,
P5: Zasady prawidłowego „pitcha” projektu, DemoDay: prezentacja startupu technologicznego i pracy nad jego weryfikacją i rozwojem

Seminarium

Warsztaty/zajęcia zintegrowane: Mentoring i DemoDay.

S1: Zajęcia mentoringowe, zajęcia z gościem i/lub w inkubatorze i akceleratorze innowacji PW

S2: Prezentacja końcowa projektu (w obecności gości spoza uczelni – inwestorzy, przedsiębiorcy, eksperci) w formule DemoDay, online.

4. Efekty uczenia się

Rodzaj efektu	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się w SD PW	Sposób weryfikacji efektów uczenia*
Wiedza			
W01	Doktorant zna i rozumie zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej.	SD_W5	Ocena projektu, ocena aktywności
Umiejętności			
U01	Doktorant potrafi dokonać oceny możliwości wykorzystania wyników prac teoretycznych w praktyce.	SD_U2	Ocena projektu, ocena aktywności
U02	Doktorant potrafi transferować wyniki prac badawczych do sfery gospodarczej i społecznej.	SD_U3	Ocena projektu, ocena aktywności, ocena prezentacji
U03	Doktorant potrafi samodzielnie planować i działać na rzecz własnego rozwoju oraz inspirować i organizować rozwój innych osób, w tym poprzez planowanie lub uczestnictwo w projektach komercjalizacyjnych.	SD_U8	Ocena projektu, ocena aktywności, ocena prezentacji
Kompetencje społeczne			
K01	Doktorant jest gotów do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	SD_K4	Ocena projektu, Ocena aktywności

* dozwolone sposoby weryfikacji efektów uczenia się: egzamin; egzamin ustny; kolokwium pisemne; kolokwium ustne; ocena projektu; ocena sprawozdania; ocena raportu; ocena prezentacji; ocena aktywności w trakcie zajęć; prace domowe; test

5. Kryteria oceny

Ocena aktywności projektowej, ocena jakościowa poszczególnych elementów projektu, ocena prezentacji końcowej.

6. Literatura

Literatura podstawowa:

[1] Blank, S., (2013). Why the Lean Startup Changes Everything?, Harvard Business Review, Vol 91(5), ss. 63-72 [dostępne online]

[2] Osterwalder, A., (2010). Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers, Willey [dostępna w BG PW]

Literatura uzupełniająca:

[1] Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., Smith, A. Value proposition design: How to create products and services customers want. John Wiley & Sons. [dostępna w BG PW]

[2] Aulet, B. (2017) Disciplined Entrepreneurship: Workbook, John Wiley & Sons [dostępna w BG PW]

[3] Skala A. (2019) Digital Startups in Transition Economies, Palgrave-Macmillan [dostępna w BG PW]

[4] Materiały wskazane w trakcie zajęć jako obowiązkowe do zapoznania się: np. kurs online, wpis na blogu, video-prezentacja itp.

7. Nakład pracy doktoranta niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się**

Lp.	Opis	Liczba godzin
1	Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim wynikające z planu	20
2	Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim w ramach konsultacji, egzaminów, sprawdzianów itp.	5
3	Godziny pracy samodzielnej doktoranta w ramach przygotowania do zajęć oraz opracowania sprawozdań, projektów, prezentacji, raportów, prac domowych	20
4	godziny pracy samodzielnej doktoranta w ramach przygotowania do egzaminu, sprawdzianu, zaliczenia	15
Sumaryczny nakład pracy doktoranta		60
Liczba punktów ECTS		2

** 1 ECTS pracy = 25-30 godzin nakładu pracy doktoranta (np. 2 ECTS = 60 godzin; 4 ECTS = 110 godzin)