

1.	Nazwa kierunku	ekonofizyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia: Przedsiębiorczość**
**Kod modułu: 0305-1EF-12-24**
**1. Liczba punktów ECTS: 6**

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1EF_24_1	Zna podstawy rachunkowości finansowej, analizy finansowej, zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa, makroekonomii	KEF_K10 KEF_W08	3 3
1EF_24_2	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	KEF_W01 KEF_W11	2 2
1EF_24_3	zna i rozumie prawne, ekonomiczne i etyczne aspekty działalności badawczej i gospodarczej	KEF_W12	3
1EF_24_4	potrafi w sposób zrozumiały w mowie i na piśmie przedstawić poprawne rozumowania ekonomiczne, gromadzić i uogólniać fakty, formułować twierdzenia	KEF_U04	4
1EF_24_5	potrafi przedstawić w postaci prezentacji multimedialnej swoje koncepcje, prowadzić dyskusję i aktywnie w niej uczestniczyć	KEF_U14	4
1EF_24_6	potrafi pracować zespołowo; rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter	KEF_K03	4
1EF_24_7	potrafi myśleć i działać w kategoriach przedsiębiorczości (koszty, efekty ekonomiczne, rachunek zysków i strat, opłacalność)		
1EF_24_8	rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie	KEF_K04	5

**3. Opis modułu**

<b>Opis</b>	Układ zajęć ma być ogólnym wprowadzeniem jak przekształcić pomysł- innowację powstałą w procesie badań w komercyjne przedsięwzięcie. Wypracowana w trakcie zajęć ścieżka postępowania będzie użyteczna dla każdego, nawet z niewielkim doświadczeniem, ale posiadającego pomysł, jak zdobyć finanse na jego rozwinięcie (dalsze badania, założenie firmy). Celem zajęć jest by, studenci po tych zajęciach: •Znali główne składowe pełnego cyklu rozwoju przekształcenia pomysłu w funkcjonujące przedsiębiorstwo, by przygotować ich do kariery w przemyśle
-------------	--

	<p>nowych technologii lub/i skłonić ich do tworzenia własnych innowacyjnych firm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Potrafili rozsądnie ocenić potencjał pomysłu szanse oraz zagrożenia osobistego zaangażowania się w jego realizację</li> <li>•Wskazać na istotę transferu technologii i jego rolę w przekształcaniu innowacji w komercjalizację.</li> <li>•Zdobyli doświadczenie myślenia „ jak Przedsiębiorca” przez wymyślenie i prezentacje własnego pomysłu na firmę- wymóg wstępny do opracowania „Business Planu”</li> <li>•Byli zdolni do rozpoczęcia procesu wdrażania pomysłu z ukierunkowaniem na jego rozwój.</li> <li>•Mieli możliwość pozyskanie środków na finansowanie i kształtowanie własnego rozwoju.</li> <li>•Zdobyli praktyczne, podstawowe umiejętności formułowania i prezentacji potencjału własnego projektu. Zarówno przed przełożonymi jak i inwestorami.</li> </ul> <p>Treści:          Gospodarka, pieniądź osiã gospodarki i miarã postępu. Pieniądź jako przyczyna zmian. Mechanizmy gospodarcze, Bogactwo a gospodarka, Znaczenie kapitału ludzkiego i wyścig technologiczny. Zmiany kulturowe a zmiany gospodarcze. Kultura tworzenia dostatku. Zasady pracy- analiza – studium przypadku ( case study). Praca końcowa-zasady oceny końcowej. Efektywna prezentacja- zasady tworzenia. Rola MSP w gospodarce- „gazele”, Kreacja miejsc pracy. Co to jest “przedsiębiorczość”? - Kulturowy kontekst. Przedsiębiorca – mity i opinie (cechy i zachowanie), jakie należy mieć cechy i doświadczenia ( umiejętności), aby odnieść sukces? Przedsięwzięcie- odwaga wizji i ryzyko działania. Czy warto angażować się w przedsięwzięcia? Naukowiec jako przedsiębiorca. Innowacje i innowacyjność. Mentalna rewolucja przejścia od naukowca do przedsiębiorcy. Jak naukowcy i przedsiębiorcy rozwiązują problem?. Miejsce nauki i naukowca w przedsiębiorczości. “Robienie” nauki w przedsiębiorczym otoczeniu. Ochrona wartości intelektualnej. Czy ochrona wartości intelektualnej jest potrzebna i czy służy rozwojowi gospodarczemu? – Dyskusja. Przygotowanie „ Business Planu”.- zasady i sposoby. Rola „ Executive summary” Jak zabrać się do tworzenia nowej firmy?. Planowanie tworzenia nowej firmy. Etapy życia firmy, specyfika firmy innowacyjnej “Dolina Śmierci”. Zarządzanie projektem. Konkurencja i analiza sektora. SWOT, PEST dla wybranych sektorów. Strategia, marketing i pozycjonowanie firmy na rynku. Analiza „Pięć sił Portera” dla wybranego sektora. Finanse firmy. Bilans rachunek wyników, przepływy finansowe. Zysk, kapitał, dywidenda. Zasady tworzenia i zarządzania bilansem, rachunkiem wyników, sprawdzania poprawności. Analiza zarządzania finansowego, analiza wskaźnikowa. Płynność finansowa. Operacje. Zarządzanie łańcuchem dostaw. Dystrybucja towarów. Finansowanie działalności firmy. Finansowanie rozwoju kapitałem, długiem- emisje kolejnych transz akcji. Źródła finansowania innowacji, badań. Programy pomocowe- Unia Europejska, przedsiębiorstwa innowacyjne a polityka państwa. Struktura firmy i zarządzanie. Prezentacja opracowań Planów Działania (Business Plan)</p> <p>Egzamin obowiązkowy</p>
<b>Wymagania wstępne</b>	

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
1EF_24_w_1	aktywność na zajęciach	Analizy case studies ( studium przypadków) praca nad własnym, grupowym projektem, opracowanie esejów i analiz.	1EF_24_1, 1EF_24_3, 1EF_24_5, 1EF_24_6, 1EF_24_8
1EF_24_w_2	egzamin	Prezentacja opracowanego w grupie planu przedsięwzięcia i jego „obrona”. Egzamin możliwy po otrzymaniu zaliczenia z konwersatorium	1EF_24_1, 1EF_24_2, 1EF_24_3, 1EF_24_4, 1EF_24_5, 1EF_24_6, 1EF_24_7, 1EF_24_8

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1EF_24_fs_1	wykład	wykład wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem, Praca grupowa nad realizacją projektu- czyli planu działania ( business planu) przedsięwzięcia.	30	1EF_24_w_2
1EF_24_fs_2	konwersatorium	Case studies- analizy studium przypadków, prezentacje dyskusje, analizy scenariuszy, Eseje na zadane tematy.	30	Praca w grupie nad zadaniami i projektami	50	1EF_24_w_1