

SYLABUS – OPIS ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU

I. Informacje ogólne

1. Nazwa zajęć/przedmiotu:

Finansowe, prawne i etyczne aspekty funkcjonowania nauki

2. Kod zajęć/przedmiotu:

3. Rodzaj zajęć/przedmiotu (obowiązkowy lub fakultatywny): obowiązkowy

4. Kierunek studiów: Biologia, studia niestacjonarne

5. Poziom studiów (I lub II stopień, jednolite studia magisterskie): II stopień

6. Profil studiów (ogólnoakademicki / praktyczny): ogólnoakademicki

7. Rok studiów (jeśli obowiązuje): I

8. Rodzaje zajęć i liczba godzin (np.: 15 h W, 30 h CW):

Wykłady: 12 godzin

Konwersatoria: 3 godzin

9. Liczba punktów ECTS: 2

10. Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail prowadzącego zajęcia

prof. UAM dr hab. Tomasz Hanć, tomekh@amu.edu.pl

prof. UAM dr hab. Mirosław Jurczyszyn, jurc@amu.edu.pl

prof. UAM dr hab. Sławomir Cerbin, cerbins@amu.edu.pl

prof. dr hab. Przemysław Wojtszek, wojtaszek@amu.edu.pl

11. Język wykładowy: polski

12. Zajęcia/przedmiot prowadzone zdalnie (e-learning) (tak [częściowo/w całości] / nie): częściowo

II. Informacje szczegółowe

1. Cele zajęć/przedmiotu

1. Przekazanie wiedzy z zakresu źródeł finansowania nauki w kraju i na świecie, co poszerzy kompetencje studentów w zakresie podejmowania samodzielnej działalności naukowej lub gospodarczej w obszarze badań naukowych.
2. Wykształcenie umiejętności praktycznego zastosowania procedur w pozyskiwaniu środków finansowych: możliwości wykorzystania różnych źródeł finansowania oraz rozwiązywania zagadnień dotyczących prawa własności intelektualnej.
3. Zapoznanie studentów z możliwościami podniesienia jakości badań oraz pozycji krajowych jednostek naukowych w ramach polskiej i Europejskiej Przestrzeni Badawczej.
4. Wskazanie na powiązanie wzrostu nakładów finansowych z rozwojem innowacyjności i konkurencyjności jednostek naukowych i przedsiębiorstw.
5. Przygotowanie do pisania wniosku projektowego z uwzględnieniem właściwej interpretacji wyników badań, zastosowanej procedury i metod z zachowaniem etyki badań naukowych. Zapoznanie z aspektem etycznym badań.
6. Rozwinięcie umiejętności komunikacji i pracy w grupie z uwzględnieniem przygotowania do pisania opracowań naukowych. Zwiększy to szanse studentów na kontynuowanie swojej kariery naukowej na trzecim poziomie kształcenia w szkole doktorskiej.

2. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują)

Podstawy umiejętności pracy w systemie Microsoft Windows pozwalający na pracę w systemie OSF. Zdolność do realizacji zadań indywidualnych oraz współpracy w grupie. Gotowość do kreatywnego myślenia pozwalającego na powstawanie nowych idei oraz koncepcji.

3. Efekty uczenia się (EU) dla zajęć i odniesienie do efektów uczenia się (EK) dla kierunku studiów

Symbol EU dla zajęć/przedmiotu	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia EU student/ka:	Symbole EK dla kierunku studiów
Efekt_01	Zna i rozumie źródła finansowania nauki w kraju i na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Unii Europejskiej	K_W11, K_W15, K_U07, K_K04, K_K07

Efekt_02	Zna i rozumie procedury pozyskiwania zewnętrznych środków finansowych na naukę oraz przedstawić etapy przygotowania wniosku grantowego w systemie OSF	K_W11, K_W14, K_W15, K_U02, K_U04, K_U08, K_K04
Efekt_03	Potrafi przedstawić podstawy prawne i systemy finansowania badań naukowych i działalności jednostek naukowych	K_W15, K_W18, K_W19, K_U02, K_U07, K_K07
Efekt_04	Zna i rozumie czynniki warunkujące prowadzenie rzetelnych badań naukowych z zachowaniem przestrzegania prawa własności intelektualnej	K_W01, K_W15, K_W18, K_W19, K_U03, K_U07, K_K07
Efekt_05	Potrafi opisać problematykę komercjalizacji badań naukowych	K_W15, K_W18, K_W19, K_U03, K_U07, K_K04, K_K07
Efekt_06	Potrafi dobrać odpowiednie metody stosowane w badaniach naukowych aby pozostawały w zgodności z obowiązującymi aspektami bioetycznymi	K_W02, K_W14, K_W16, K_U03, K_K05, K_K06
Efekt_07	Potrafi opracować indywidualnie i w grupach raport z planowanych badań projektowych i wykorzystać środki audiowizualne w celu prezentacji pomysłu badawczego	K_W11, K_W12, K_W15, K_W19, K_U03, K_U08, K_U11, K_K02, K_K05

4. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (EU) z odniesieniem do odpowiednich efektów uczenia się (EU) dla zajęć/przedmiotu

Treści programowe dla zajęć/przedmiotu	Symbol EU dla zajęć/przedmiotu
Finansowanie badań podstawowych i stosowanych w Polsce z uwzględnieniem różnych typów konkursów.	Efekt_01
Organizacja konkursów w obszarze badań naukowych oraz procedury przygotowania wniosku w systemie OSF - konkursy Diamentowy grant i Preludium. Proces oceny wniosków.	Efekt_02, Efekt_07
Finansowanie wymiany naukowej - Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej (NAWA). Finansowanie badań naukowych w ramach konkursów Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.	Efekt_01, Efekt_03
Wsparcie finansowe w ramach Unii Europejskiej - Programy Ramowe. Uwzględnienie zagadnień dotyczących pionierskich badań prowadzonych przez najlepsze zespoły indywidualne, wspólne badania w celu otwarcia nowych dziedzin innowacji, możliwości kształcenia i rozwoju kariery w ramach akcji Marii Skłodowskiej-Curie oraz możliwości dostępu do światowej klasy infrastruktury. Granty ERC.	Efekt_01, Efekt_03, Efekt_04
Środki na finansowanie badań w ramach europejskich funduszy strukturalnych na poziomie krajowym i regionalnym. KRR i sieć RPK.	Efekt_01, Efekt_03, Efekt_04, Efekt_05
Zarządzanie informacją - naukowcy w mediach społecznościowych dedykowanych naukowcom oraz szerokiemu odbiorcy. Wskaźniki altmetryczne jako ślad w sieci pozostawiony przez naukowców. Komercjalizacja badań naukowych - patenty krajowe i międzynarodowe.	Efekt_03, Efekt_04, Efekt_05
Aspekty bioetyczne badań naukowych.	Efekt_04, Efekt_06, Efekt_07

5. Zalecana literatura

Wydawnictwa książkowe (wybrane fragmenty wskazane przez prowadzącego)

1. Śliwa J.: Fundusze unijne bez tajemnic. Podręcznik dla studentów., Wydawnictwo Naukowe WZ UW, Warszawa, 2008.
2. Kowalczyk J.: Biznesplan., Wydawnictwo Naukowe WZ UW, Warszawa, 2010
3. Śliwa J., Pawlicki R.: Zarządzanie funduszami unijnymi dla przedsiębiorców., Wydawnictwo Naukowe WZ UW, Warszawa, 2012.
4. Brzozowska A., Postuła I., Kłobukowski P.: Przedsiębiorczość. Studia przypadków., Wydawnictwo Naukowe WZ UW, Warszawa, 2016.

5. Postuła A., Darecki M.: Przedsiębiorczość w teorii i badaniach. Perspektywa młodych badaczy., Wydawnictwo Naukowe WZ UW, Warszawa, 2017
6. Creswell J.W.: Projektowanie badań naukowych. Metody jakościowe, ilościowe i mieszane., Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2019.

Artykuły w czasopiśmie

1. Świtalska A. (2013): Etyka, prawo i biomedycyna., Etyka, 46: 141-144.
2. Przyłuska-Fischer A. (2012): Etyka badań naukowych - od etosu do regulacji., Postępy rehabilitacji, 4: 15-21.

6. Informacja o tym, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.

III. Informacje dodatkowe

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego modułu lub/i zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	
Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	TAK
Wykład konwersatoryjny	TAK
Wykład problemowy	
Dyskusja	TAK
Praca z tekstem	
Metoda analizy przypadków	TAK
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	
Metoda ćwiczeniowa	
Metoda laboratoryjna	
Metoda badawcza (dociekania naukowego)	
Metoda warsztatowa	
Metoda projektu	TAK
Pokaz i obserwacja	
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śnieżnej”, konstruowanie „map myśli”)	
Praca w grupach	TAK

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania	Symbole EU dla przedmiotu						
	Efekt_1	Efekt 2	Efekt 3	Efekt 4	Efekt 5	Efekt 6	Efekt 7
Egzamin pisemny							
Egzamin ustny							
Egzamin z „otwartą książką”							
Kolokwium pisemne							
Kolokwium ustne							
Test							
Projekt	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Esej							
Raport							
Prezentacja multimedialna	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa)							
Portfolio							

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	15
Praca własna studenta:	
Przygotowanie do zajęć	5
Czytanie wskazanej literatury	10
Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.	5
Przygotowanie projektu	15
Przygotowanie pracy semestralnej	
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	
SUMA GODZIN	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

4. Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM

bardzo dobry (bdb; 5,0): bardzo dobra znajomość szczegółowej wiedzy przedmiotowej i metodologicznej.

Aktywność w trakcie zajęć: bardzo dobre merytoryczne przygotowanie do zajęć, uczestnictwo, dyskusji; wyczerpujące opracowanie materiału na zaliczenie, projektu,

dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra znajomość szczegółowej wiedzy przedmiotowej i metodologicznej

Aktywność w trakcie zajęć: dobre merytoryczne przygotowanie do zajęć, uczestnictwo, dyskusji; dobre opracowanie materiału na zaliczenie, projektu,

dobry (db; 4,0): dobra znajomość szczegółowej wiedzy przedmiotowej i metodologicznej, aktywność w

trakcie zajęć: dobre merytoryczne przygotowanie do zajęć, uczestnictwo w dyskusji; prawidłowe opracowanie materiału na zaliczenie, projektu,

dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca znajomość szczegółowej wiedzy przedmiotowej i

metodologicznej, zadowalające przygotowanie merytoryczne do zajęć, uczestnictwo w dyskusji; drobne niedociągnięcia w opracowanym materiale zaliczeniowym, projekcie

dostateczny (dst; 3,0): niepełna wiedza przedmiotowa i metodologiczna, bardzo niski stopień aktywności

podczas zajęć, liczne błędy w pracach zaliczeniowych, projekcie,

niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalające przyswojenie zagadnień teoretyczno- metodologicznych; brak

aktywności podczas zajęć; liczne błędy w pracach zaliczeniowych, projekcie.