



Wydział	Wydział Chemiczny
Studia	III stopnia (doktoranckie)
Dyscyplina	Technologia chemiczna, Inżynieria chemiczna

KARTA MODUŁU

Nazwa modułu		Ekonomiczne aspekty działalności naukowej			
Kod modułu		Grupa przedmiotów	Konwersatoria, seminaria, praktyki		
Koordynator modułu		Dr Agata Gierczak			
Osoby prowadzące zajęcia		Dr Agata Gierczak			
Wymiar i forma zajęć		15 godz., wykład problemowy, ćwiczenia			
Rok studiów	II	Semestr	3	Obowiązuje od roku akademickiego	2017/2018
Opis efektów kształcenia dla modułu					
Nr efektu kształcenia	Doktorant, który zaliczył moduł wie/umie/potrafi	Symbol efektu	Sposób weryfikacji efektów kształcenia		
1	Zna społeczno-ekonomiczne uwarunkowania kariery naukowej w Polsce i na świecie. Ma wiedzę o charakterze podstawowym na światowym poziomie dla dziedziny nauki i dyscypliny naukowej lub dyscyplin naukowych, związanych z obszarem prowadzonych badań	TC_W_01 IC_W_01	Praca w trakcie zajęć, przygotowanie projektu		
2	Ma świadomość istnienia barier kariery naukowej w Polsce, potrafi je wyszczególnić i opisać. Potrafi samodzielnie planować swój rozwój, w tym w szczególności zaplanować i przeprowadzić własny projekt badawczy, powiązany z działalnością naukową prowadzoną w zespole	TC_U_07 IC_U_07	Praca w trakcie zajęć, przygotowanie projektu		
3	Potrafi scharakteryzować mierniki potencjału nauki polskiej i światowej. Ma wiedzę o charakterze podstawowym na światowym poziomie dla dziedziny nauki i dyscypliny naukowej lub dyscyplin naukowych, związanych z obszarem prowadzonych badań	TC_W_01 IC_W_01	Praca w trakcie zajęć, przygotowanie projektu		
4	Rozumie potrzebę i metody komercjalizacji wyników badań naukowych. Posiada umiejętność pracy w zespołach badawczych i wykazuje odpowiedzialność za	TC_K_03	Praca w trakcie zajęć, przygotowanie		

	skutki działań własnych i zespołowych	IC_K_03	projektu
5	Zna sposoby i możliwości finansowania działalności naukowej. Ma podstawową wiedzę dotyczącą pozyskiwania, przygotowywania i prowadzenia projektów badawczych; w tym uwarunkowań ekonomicznych i prawnych realizacji tych projektów	TC_W_04 IC_W_04	Praca w trakcie zajęć, przygotowanie projektu
Treści modułu (program zajęć)			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Współczesne modele rynków pracy naukowców na świecie jako pochodna modeli szkolnictwa wyższego 2. Modele kariery naukowej – rynki pracy dla naukowców 3. Bariery w modelowaniu kariery naukowej w Polsce 4. Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania kariery naukowej (struktura zatrudnienia w szkole wyższej (mocne i słabe strony kadry naukowej), prestiż zawodu naukowca, wynagrodzenia pracowników naukowych, stypendia naukowe) 5. Wybrane mierniki potencjału polskiej nauki, w odniesieniu do standardów światowych (analiza kryteriów światowych rankingów) 6. Nauka a biznes – warunki rozwijania przedsiębiorczości wśród kadry naukowej w Polsce. 7. Komercjalizacja wyników badań naukowych 8. Finansowanie działalności naukowej 			
Wymagania wstępne i dodatkowe			
<p>Student posiada podstawową wiedzę w zakresie nauk społecznych. Student posiada zdolność rozumienia zjawisk społecznych. Student posiada umiejętność uczenia się przez całe życie.</p>			
Zalecana literatura i pomoce naukowe			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Waltoś S., Rozmus A. (red.), <i>Kariera naukowa w Polsce; Warunki prawne, społeczne i ekonomiczne</i>, Wydaw. Wolters Kluwer Business, Warszawa, 2012 2. Gambarelli G., <i>Wspinaczka po profesurę. Przewodnik satelitarny po karierze naukowej</i>, Wydaw. CeDeWu, Warszawa, 2011 3. <i>Analiza strategii, modeli działania oraz ścieżek ewolucji wiodących szkół wyższych na świecie. Raport</i>, Wydawca Politechnika Warszawska, Warszawa, 2010 4. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. o zmianie ustawy o zasadach finansowania nauki oraz niektórych innych ustaw 5. Szkoły wyższe i ich finanse w 2016 r., GUS, Warszawa 2017 r. 			
Nakład pracy doktoranta (bilans punktów ECTS)			
Forma nakładu pracy doktoranta (udział w zajęciach, przygotowanie do zajęć, przygotowanie prezentacji, przygotowanie do zaliczenia, przygotowanie do egzaminu, egzamin itp.)			Obciążenie doktoranta [h]
Udział w zajęciach			15
Przygotowanie do zajęć			15
Przygotowanie projektu			15
Konsultacje			5
Sumaryczne obciążenie pracą doktoranta			50
Punkty ECTS za moduł			2
Warunki zaliczenia modułu i ocena końcowa (OK):			

Warunkiem zaliczenia modułu jest aktywne uczestniczenie w zajęciach i przygotowanie projektu końcowego.

Ocena końcowa:

Na ocenę dostateczną:

Student zna społeczno-ekonomiczne uwarunkowania kariery naukowej w Polsce i na świecie, ma świadomość występowania barier kariery naukowej w Polsce, potrafi scharakteryzować mierniki potencjału polskiej nauki, rozumie potrzebę i metody komercjalizacji wyników badań naukowych, potrafi wskazać źródła finansowania nauki w różnych modelach szkolnictwa wyższego w Polsce i na świecie.

Na ocenę dobrą:

Zna społeczno-ekonomiczne uwarunkowania kariery naukowej w Polsce i na świecie i potrafi je szczegółowo scharakteryzować, cechuje się określonymi kompetencjami społecznymi, potrafi scharakteryzować i omówić mierniki potencjału polskiej nauki, potrafi opisać możliwości komercjalizowania badań naukowych, potrafi wskazać i opisać źródła finansowania nauki w różnych modelach szkolnictwa wyższego w Polsce i na świecie.

Na ocenę bardzo dobrą:

Zna społeczno-ekonomiczne uwarunkowania kariery naukowej w Polsce i na świecie i potrafi je szczegółowo scharakteryzować, podając liczne przykłady, potrafi scharakteryzować i dokładnie omówić mierniki potencjału polskiej nauki, porównując je do mierników europejskich i światowych, potrafi dokładnie omówić możliwości komercjalizowania badań naukowych, podając przykłady, potrafi samodzielnie wybrać rodzaj i przygotować wniosek w celu pozyskania finansowania własnej działalności naukowej

Uwagi: