

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu zajęć: Metodologia i planowanie badań wariant_V

Rok akademicki: 2019/2020 Kod: ZSDA-3-1016-s Punkty ECTS: 1

Wydział: Szkoła Doktorska AGH

Kierunek: Szkoła Doktorska AGH Specjalność: —

Poziom studiów: Studia III stopnia Forma studiów: Stacjonarne

Język wykładowy: Polski Profil: Ogólnoakademicki (A) Semestr: 1

Strona www: —

Prowadzący moduł: prof. nadzw. dr hab. Grotowska Stella (stella.grotowska@gmail.com)

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

Celem przedmiotu jest pogłębiona refleksja nad nauką jako instytucją społeczną. Zakres problemowy przedmiotu jest szeroki, obejmuje pytania o różne teorie nauki - jej przedmiotu i metod poznania naukowego, powstawania teorii naukowych, ich sprawdzania, oceny i upowszechniania. Ponadto przedmiotem zainteresowania będą przemiany instytucji naukowych, a także kontrowersyjne zjawiska występujące we współczesnej nauce.

Opis efektów uczenia się dla modułu zajęć

Kod MEU	Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrafi/jest gotów do	Powiązania z KEU	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć
Wiedza: zna i rozumie			

M_W001	Student identyfikuje paradygmaty w nauce i kierunki ich zmian. Student zna i rozumie zasady metodologii naukowej. Student dostrzega i rozumie związki aktywności naukowej i instytucji nauki z problemami współczesnej cywilizacji. Doktorant potrafi wykorzystać wiedzę dotyczącą metodologii ogólnej w celu innowacyjnego rozwiązywania problemów, potrafi wnioskować na podstawie wyników badań naukowych, dokonywać krytycznej analizy metodologii naukowej.	SDA3A_W03, SDA3A_W02, SDA3A_W04, SDA3A_W01	Kolokwium
M_W002	Student zna i rozumie metodologię naukową (odróżnia naukę od innych rodzajów wiedzy). Student identyfikuje i rozumie zasady metodologii ogólnej. Student dostrzega zasady ekonomiczne, prawne i etyczne oraz rozumie ich rolę w działalności naukowej. Student rozumie zasady transferu wiedzy i problematykę komercjalizacji wyników badań.	SDA3A_W03, SDA3A_W07, SDA3A_W06, SDA3A_W01	Kolokwium
Umiejętności: potrafi			
M_U001	Doktorant potrafi wykorzystywać wiedzę na temat metodologii ogólnej w celu innowacyjnego rozwiązywania problemów, potrafi wnioskować na podstawie wyników badań naukowych, dokonywać analizy metodologii naukowej, a także oceny wkładu innych naukowców w tworzenie zasobów wiedzy.	SDA3A_U04, SDA3A_U01	Kolokwium
M_U002	Student potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne, definiować cel i przedmiot badań naukowych, formułować hipotezy, wnioskować na podstawie danych, oceniać wyniki badań, brać udział w transferze wiedzy.	SDA3A_K01, SDA3A_K03, SDA3A_U02, SDA3A_K02, SDA3A_U04, SDA3A_U03, SDA3A_U01	Kolokwium

Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć dydaktycznych											
Suma	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat
20	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0

Matryca kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do form zajęć i sposobu zaliczenia, które pozwalają na ich uzyskanie

Kod MEU	Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrąfi/jest gotów do	Forma zajęć dydaktycznych										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat
Wiedza: zna i rozumie												
M_W001	Student identyfikuje paradygmaty w nauce i kierunki ich zmian. Student zna i rozumie zasady metodologii naukowej. Student dostrzega i rozumie związki aktywności naukowej i instytucji nauki z problemami współczesnej cywilizacji. Doktorant potrafi wykorzystać wiedzę dotyczącą metodologii ogólnej w celu innowacyjnego rozwiązywania problemów, potrafi wnioskować na podstawie wyników badań naukowych, dokonywać krytycznej analizy metodologii naukowej.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
M_W002	Student zna i rozumie metodologię naukową (odróżnia naukę od innych rodzajów wiedzy). Student identyfikuje i rozumie zasady metodologii ogólnej. Student dostrzega zasady ekonomiczne, prawne i etyczne oraz rozumie ich rolę w działalności naukowej. Student rozumie zasady transferu wiedzy i problematykę komercjalizacji wyników badań.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Umiejętności: potrafi												

M_U001	Doktorant potrafi wykorzystywać wiedzę na temat metodologii ogólnej w celu innowacyjnego rozwiązywania problemów, potrafi wnioskować na podstawie wyników badań naukowych, dokonywać analizy metodologii naukowej, a także oceny wkładu innych naukowców w tworzenie zasobów wiedzy.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
M_U002	Student potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne, definiować cel i przedmiot badań naukowych, formułować hipotezy, wnioskować na podstawie danych, oceniać wyniki badań, brać udział w transferze wiedzy.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach dydaktycznych/praktyka	20 godz
przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania	2 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	2 godz
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	26 godz
Punkty ECTS za moduł	1 ECTS

Pozostałe informacje

Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć (szczegółowy program wykładów i pozostałych zajęć)

Konwersatorium

1. Pojęcie metodologii nauk, metodologia ogólna i szczegółowa, wiedza potoczna i wiedza naukowa, zadania metodologii, pożytki z metodologii i powody jej krytyki. Nauka, badania naukowe, materiał naukowy. Fakty i teoria naukowa, role teorii w obserwacji i eksperymencie, indukcyjnizm, falsyfikacjonizm, rewolucja kopernikańska. Kłopoty z pojęciem prawdy.

Literatura:

Jerzy Apanowicz, Metodologia nauk, TNOiK, Toruń 2003, s. 9-18.

Jarosław Zieliński, Metodologia pracy naukowej, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2012, s. 24-80.

Alain F. Chalmers, Czym jest to, co zwiemy nauką? Rozważania o naturze, statusie i metodach nauki. Wprowadzenie do współczesnej filozofii nauki, Wydawnictwo Siedmioróg, Wrocław 1993, s. 20-104, 189-196.

Zagadnienie prawdy, Andrzej Łukasik, Zakład Ontologii i Teorii Poznania, Instytut

Filozofii UMCS, <http://bacon.umcs.lublin.pl/~luka>,
<https://studylibpl.com/doc/832268/zagadnienie-prawdy>

2. Ogólne zasady procesu badawczego. Problemy naukowe (Skąd się biorą problemy naukowe? Problemy teoretyczne i praktyczne, ważność i aktualność problemów naukowych, problem a temat pracy naukowej, uzasadnienie problemu naukowego, założenia i hipotezy, podejście do obszaru niewiedzy).

Metoda naukowa, pytania nauki, model pracy naukowej, rodzaje wyjaśnień naukowych (genetyczne, funkcjonalne, logiczne), typy badań naukowych (podstawowe, stosowane, diagnostyczne, weryfikacyjne, kompleksowe, przyczynkarskie, heurystyczne). Dyskusja naukowa. Ocena pracy naukowej.

Literatura:

Jerzy Apanowicz, Metodologia nauk, TNOiK, Toruń 2003, s. 19-49.

Stefan Nowak, Metodologia badań społecznych, PWN, Warszawa 2012, s. 351-365.

Jarosław Zieliński, Metodologia pracy naukowej, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2012, s. 33-51, 99-106.

Adam Sobota, Nieuczciwe chwytły w dyskusji naukowej, "Folia Iuridica Wratislaviensis" 2014, vol. 3 (2), 107-122.

3. Wiedza, społeczne uwarunkowania poznania, socjologia poznania naukowego,, podziały stosowane w nauce, podejście naukowe i jego ograniczenia, profesjonalizacja badań naukowych.

Literatura:

Marek Ziółkowski, Wiedza, w: Encyklopedia socjologii, Oficyna Naukowa, Warszawa 2002.

Stefan Amsterdamski, Nauka, w: Encyklopedia socjologii, Oficyna Naukowa, Warszawa 1999, s. 298-301.

Jerzy Apanowicz, Metodologia nauk, TNOiK, Toruń 2003, s. 9-18.

Barry Markovsky, Lisa M. Dilks, Nauka, pseudonauka i zdrowy rozsądek, w: Joanna Heidtman, Kinga Wysieńska, Procesy grupowe, Perspektywa socjologiczna, Scholar, Warszawa 2013, s. 19-56.

4. Model poznania fizyki, podejście naukowe i jego ograniczenia, nauka i pseudonauka, problem demarkacji, funkcje badań naukowych, ogólne zasady procesu badawczego.

Literatura:

Jerzy Apanowicz, Metodologia nauk, TNOiK, Toruń 2003, s. 19-49.

Stefan Nowak, Metodologia badań społecznych, PWN, Warszawa 2012, s. 19-50

Barry Markovsky, Lisa M. Dilks, Nauka, pseudonauka i zdrowy rozsądek, w: Joanna Heidtman, Kinga Wysieńska, Procesy grupowe, Perspektywa socjologiczna, Scholar, Warszawa 2013, s. 19-56.

5. Praktyka naukowa: Robert Merton: normatywne ramy nauki (etos), Thomas S. Kuhn: rewolucje naukowe i paradygmat, Barry Barnes i David Bloor: społeczne i kulturowe determinanty poznania naukowego. Wiedza milcząca w praktyce badawczej.

Literatura:

T. Benton, I. Craib, Filozofia nauk społecznych. Od pozytywizmu do postmodernizmu, Wrocław 2003, s. 67-77.

R. Merton, Teoria socjologiczna i struktura społeczna, Warszawa 1982, s. 493-542.

A.F. Chalmers, Czym jest to, co zwiemy nauką? Rozważania o naturze, statusie i metodach nauki. Wprowadzenie do współczesnej filozofii nauki, Wydawnictwo Siedmioróg, Wrocław 1993, s. 127-148

Literatura dodatkowa:

Andrzej Szahaj, O tak zwanym mocnym programie socjologii wiedzy szkoły edynburskiej, repozytorium.umk.pl/.../A.%20Szahaj,%20O%20...

Radosław Sojak, Spełniona obietnica. Szkic do koncepcji stylów badawczych na przykładzie socjologii wiedzy, Epigram, Bydgoszcz 2014, s. 161-168, 173-176,
Gert-Rüdiger Wegmarshaus, Od stylu myślowego do paradygmatu: o losach pewnych niewczesnych poglądów, w: Od faktu naukowego do produkcji wiedzy. Ludwik Fleck i jego znaczenie dla nauki i praktyki badawczej, (red.) B.Chołuj, J.C. Joerden, WUW, Warszawa 2013, s. 40-52.

6. Uniwersytet jako instytucja nauki (uniwersytet średniowieczny, uniwersytet humboldtowski, uniwersytet przedsiębiorczy). Przemiana celów uniwersytetu – od “poprawiania kondycji społeczeństwa” do “transferu technologii”, “współpracy między uczelnią a przemysłem”, “własności intelektualnej”, “kompleks akademicko-przemysłowy”. Problemy komercjalizacji w polskich instytucjach naukowych.

Literatura:

Marcin Haberla, Sebastian Bobowski, Od uniwersytetu średniowiecznego do uniwersytetu trzeciej generacji, “Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, 2013 nr 315,

Karol Sauerland, Idea uniwersytetu: aktualność tradycji Humboldta?

<http://repozytorium.ukw.edu.pl/bitstream/handle/item/515/Karol%20Sauerland%20Idea%20uniwersytetu%20aktualnosc%20tradycji%20Humboldta.pdf?sequence=1>

Kamila Augustyn, Rola i znaczenie Uniwersytetu w obliczu przemian dokonywanych na rzecz utowarowienia wiedzy, Nauka 2019 nr 2.

Literatura dodatkowa: Wstęp, w: Edufactory. Samoorganizacja i opór w fabrykach wiedzy, red. Jan Sowa, Krystian Szadkowski, Kraków 2011, Wydawnictwo i Księgarnia, Korporacja Ha!Art

http://issuu.com/korporacja_haart/docs/edufactory_samoorganizacja_i_opor_w_fabrykach_wied

Andrzej Stawicki, Strategie adaptacji polskich uniwersytetów do współczesnej rzeczywistości społecznej, Opuscula Sociologica 2015, nr 4

GUS, Szkoły wyższe i ich finanse w 2014 r., Warszawa 2015

7. Niebezpieczne związki nauki i polityki na przykładzie łysenkizmu w polskiej biologii (historia łysenkizmu, proces instytucjonalizacji łysenkizmu w polskiej nauce, trudności współczesnych badań nad łysenkizmem).

Literatura:

Studia nad łysenkizmem w polskiej biologii, red. P. Kohler, IPN, Kraków 2013, s. 9-56, 159-162.

8. Komercjalizacja nauki i konflikt interesów na przełomie XX i XXI w. (wpływy zewnętrzne w nauce, bezinteresowność, zawłaszczanie i ukrywanie wyników badań), instytucjonalne uwarunkowania junk science, manipulacji w nauce, oszustwa, nieuczciwości w nauce – scientific misconduct.

Literatura:

Maciej Grabski, Uczciwość i wiarygodność nauki. Praktyka, Nauka 2009 nr 2, s. 37-59.

Sheldon Krinsky, Nauka skorumpowana?, PIW, Warszawa 2006, s. 81-98.

9. Wiedza jako własność (historia własności intelektualnej, patenty, patenty na organizmy żywe i geny, uniwersytecka tajemnica handlowa, nauka postakademicka). Prawa autorskie, autor-widmo, publikacje naukowe (prasa, książki).

Literatura:

Sheldon Krimsy, Nauka skorumpowana?, PIW, Warszawa 2006, s. 99-120, 135-143, 179-190. Emanuel Kulczycki, Książkowe publikacje naukowe w europejskich systemach ewaluacji nauki, Nauka 2019 nr 2, s. 29-45.

http://ekulczycki.pl/teoria_komunikacji/uwazajcie-na-oszustow-w-czasopismach/

Rozmowa z redaktorami czasopism naukowych

<http://dailysignal.com/2017/05/09/growing-problem-fake-science/>

Metody i techniki kształcenia:

Konwersatorium: Uczestnictwo w dyskusji podczas zajęć.

Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:

Aktywność w dyskusjach podczas zajęć będzie punktowana (0-3 pkt.)

Przedmiot kończy się zaliczeniem w formie testu wyboru, który zostanie przeprowadzony na ostatnich zajęciach.

Zaliczenie poprawkowe – test wyboru przeprowadzony w sesji poprawkowej.

Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:

Konwersatorium:

– Obecność obowiązkowa: Tak

– Zasady udziału w zajęciach: Konwersatorium: treści prezentowane w formie prezentacji multimedialnej w połączeniu z klasycznym wykładem tablicowym odnoszące się do prezentowanych zagadnień zostaną poddane dyskusji podczas zajęć.

Sposób obliczania oceny końcowej

Średnia: 1/2 kolokwium +1/2 aktywność podczas zajęć.

W przypadku konieczności przystąpienia do testu poprawkowego, ocena końcowa jest średnią ocen z obu testów oraz aktywności podczas zajęć.

Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:

Obecność na zajęciach jest kontrolowana, dopuszczalne są 2 usprawiedliwione lub nieusprawiedliwione nieobecności.

Każda następna nieobecność powinna być zaliczona – krótkie kolokwium w terminie 3 tygodni od powrotu na uczelnię po zwolnieniu lub – jeśli to nie jest możliwe, dodatkowymi pytaniami podczas testu końcowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności modułów

Brak

Zalecana literatura i pomoce naukowe

Literatura obowiązująca i dodatkowa została podana przy każdej jednostce tematycznej

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

<https://bpp.agh.edu.pl/autor/grotowska-stella-27550>

<http://selene.bu.uni.wroc.pl:8000/publikacje/Items.php?Ind=0&Item=Grotowska%20Stella%20Scj&Rok>

=0&Wydz=0&Etk=Grotowska,ins>Stella./ins>[Scj]&Lpoz=42&Ekr=0&GrTyp=0

Informacje dodatkowe

-