

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Metodologia nauk dla inżynierów		Kod 1010511321011180050
Kierunek studiów Informatyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 1 / 2
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) z danego kierunku
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
Dr hab. Artur Dobosz email: artur.dobosz@put.poznan.pl tel. +48 (61) 665-34-00 Wydział Inżynierii Zarządzania, ul.Strzelecka 11, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Zgodnie z podstawą programową kształcenia ogólnego dostępną na stronie: http://bip.men.gov.pl/men/bip/akty_prawne/rozporzadzenie_20081223_zal_4.pdf student rozpoczynający ten przedmiot powinien znać podstawowe pojęcia z zakresu wiedzy o procesie poznawania, kulturze i społeczeństwie.
2	Umiejętności:	Powinien posiadać umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł, formułowania problemów i krytycznego analizowania. Powinien również rozumieć konieczność poszerzania swoich kompetencji i współpracy w ramach zespołu.
3	Kompetencje społeczne	W zakresie kompetencji społecznych student musi prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawcza, kreatywność, kultura osobista, szacunek dla innych ludzi.
Cel przedmiotu:		
Przekazanie studentom wiedzy z filozofii w zakresie określonym przez treści programowe a w szczególności:		
1. podstawowej wiedzy z zakresu rozumienia procesów poznawania świata, tworzenia nauki (metodologia nauk) oraz sposobów oceny wartości poznawczej twierdzeń naukowych.		
2. rozwijanie u studentów umiejętności interpretacji tekstów i analizowania zagadnień filozoficznych oraz rozumienia roli filozofii w interpretowaniu treści i form kultury		
3. kształtowanie u studentów umiejętności pracy zespołowej (zasady tworzenia zespołów, efekt synergii)		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. ma wiedzę nt. powinności etycznych (etyka zawodowa) związanych z wykonywaniem roli zawodowej informatyka, kodeksów etycznych dotyczących informatyki (netykieta), rozumie etyczne aspekty związane z przestępczością elektroniczną - [K_W10]		
2. zna i rozumie procesy i metody poznawania świata oraz kontrowersje wokół nich. Ma wiedzę niezbędną w zakresie metodologii nauk - [-]		
3. zna genezę, społeczne oraz kulturowe przyczyny i skutki pojawienia się filozofii jako myślenia krytycznego. Zna i rozumie kontrowersje wokół sposobów filozoficznych interpretacji rzeczywistości. - [-]		
Umiejętności:		
1. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie - [K_U1]		
2. potrafi zidentyfikować i ocenić społeczne i etyczne skutki działań inżynierskich; potrafi krytycznie analizować wypowiedzi filozoficzne, społeczne i naukowe. - [K_U9]		
Kompetencje społeczne:		

1. prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu; umie przedstawiać, uzasadniać oraz rozwijać swoją postawę etyczną - [K_K7]
2. potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role - [K_K5]
3. rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się, w tym także korzystania z wiedzy humanistycznej. - [K_K1]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Efekty kształcenia przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

a) w zakresie wykładów:

- na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich wykładach oraz ćwiczeń realizowanych przy tablicy.

b) w zakresie ćwiczeń:

- na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań,

Ocena podsumowująca:

Sprawdzanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez:

- ocenę poziomu wiedzy i przygotowania prezentacji zespołu studentów przygotowujących temat z programu ćwiczeń

- ocenę wiedzy i umiejętności (zakres problemowy wykładu) wykazanych na kolokwium pisemnym o charakterze odtwórczym i problemowym. Podstawą są trzy pytania sprawdzające wiedzę i umiejętności w układzie ? pytanie ogólne, pytanie konkretne (szczegółowe), pytanie problemowe (sprawdzające umiejętności zastosowanie wiedzy w rozwiązaniu wskazanego zadania). Konkretne sformułowania pytań nie są wcześniej udostępniane

W odniesieniu do obu form zajęć (wykład, ćwiczenia) stosowana jest zasada punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć (omówienia dodatkowych aspektów zagadnienia, efektywność zastosowania zdobytej wiedzy podczas rozwiązywania zadanych problemów, umiejętność współpracy i zaangażowania podczas przygotowywania i przedstawiania prezentacji na ćwiczeniach, zgłaszanie pytań i wątpliwości)

Treści programowe

Program przedmiotu obejmuje następujące zagadnienia:

Wykład

1. Człowiek a świat - naturalny, naukowy, filozoficzny obraz świata. Opisowy i wartościujący stosunek człowieka do świata jako problem antropologiczny i epistemologiczny
2. Elementy metodologii nauk. (Wiedza a nauka. Właściwości poznania naukowego. Ogólna metodologia nauk i metodologie szczegółowe. Język jako nośnik informacji i narzędzie opisu rzeczywistości. i komunikowania się Struktura i rodzaje definicji. Błędy w definiowaniu.
3. Podstawowe procedury metodologiczne - uzasadnianie i sprawdzanie twierdzeń
4. Narodziny i rozwój filozofii - geneza i źródła filozofii, spór o przedmiot filozofii, struktura i funkcje filozofii, filozofia w systemie nauk - filozofia a nauki empiryczne
5. Gnozeologia. Zagadnienie przedmiotu poznania. Człowiek jako podmiot poznający. Filozoficzne interpretacje zagadnienia przedmiotu poznania (realizm, idealizm).
6. Zagadnienie źródeł wiedzy. Psychologiczne i teoriopoznawcze aspekty źródeł wiedzy. Filozoficzne interpretacje zagadnienia przedmiotu poznania (realizm, idealizm)).
7. Zagadnienie prawdziwości wiedzy. Różne konteksty terminu prawda, klasyczna i nieklasyczne koncepcje prawdy, kryterium prawdy.
8. Ontologia. Problematyka i główne nurty w ontologii - monizm, dualizm, pluralizm, materializm, idealizm
9. Zagadnienie struktury rzeczywistości i związków między jej - determinizm, indeterminizm, finalizm.
 Determinizm a problem wolności
10. Aksjologia jako teoria wartości. Pojęcie i klasyfikacja wartości. status teoretyczny twierdzeń o wartościach (obiektywizm, subiektywizm, absolutyzm, relatywizm). Funkcje wartości- aspekt egzystencjalny, konflikty wartości)
11. Etyka jako teoria wartości moralnych. Podstawowe kategorie etyki: moralność, etyka opisowa, etyka normatywna, metaetyka. Prawo a moralność. Koncepcje pochodzenia moralności.
12. Etyka ogólna a etyka zawodowa.- ustalenia terminologiczne Struktura i funkcje etyki zawodowej. Konfliktowy charakter ról zawodowych. Inżynierskie role zawodowe w perspektywie etyki

Ćwiczenia

1. Geneza i źródła filozofii. Pochodzenie i treść nazwy ?filozofia?. Początki racjonalnego objaśniania świata - przejście od mitologii do nauki. Filozofia przyrody, poszukiwanie arche - poglądy wybranych filozofów .
2. Poglądy najbardziej znanych filozofów starożytnych (Poszukiwanie zrozumienia i moralności jako funkcje filozofii w koncepcji Sokratesa, Platon i Arystoteles na temat źródeł poznania)
3. Filozoficzny i teologiczny opis świata - koncepcje wybranych filozofów średniowiecznych
4. Zagadnienia i kierunki filozofii nowożytnej. Obszar zainteresowania filozofów nowożytnych, Kartezjusza ?Medytacje o pierwszej filozofii?, sceptycyzm metodologiczny
5. Zagadnienie istnienia świata realnego. (Zagadnienie idealizmu teoriopoznawczego, Idealizm immanentny i transcendentálny, realizm)
6. Definicje i właściwości prawdy (Klasyczna i nieklasyczne definicje prawdy, stanowiska w sprawie poznawalności prawdy)
7. Zagadnienie substancji i struktury świata . Stosunek zjawisk fizycznych do psychicznych)
8. Aksjologia i etyka (Obszary zainteresowań, Analiza wybranych norm w ramach etyki stosowanej)
9. Etyka zawodowa informatyków .Czy potrzebny jest kodeks etyczny informatyka?
10. Inspiracje filozoficzne w innych dziedzinach nauki

Metody dydaktyczne:

1. wykład: prezentacja ilustrowana przykładami pokazywanymi na ekranie
2. ćwiczenia: dyskusja, praca w zespole, pokaz multimedialny, warsztaty, studium przypadków,

Literatura podstawowa:

1. K. Ajdukiewicz, Zagadnienia i kierunki filozofii, Warszawa, 1983
2. R. H. Popkin, A. Stroll, Filozofia, Poznań, 1995
3. J. Such, M. Szcześniak, Filozofia nauki, Poznań, 1997
4. W. Tatarkiewicz W., Historia filozofii, Warszawa, 2002.
5. W.J. Bober, Powinność w świecie cyfrowym. Etyka komputerowa w świetle współczesnej filozofii moralnej, , W-wa 2008

Literatura uzupełniająca:

1. A. B Stępień, Wstęp do filozofii, Lublin, 1989
2. S. Dziamski, Wstęp do filozofii wartości, Poznań, 1997

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
----------	--------------

1. udział w wykładach	30	
2. udział w ćwiczeniach	30	
3. udział w konsultacjach związanych z realizacją procesu kształcenia, w szczególności ćwiczeń	2	
4. przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	5	
5. przygotowanie prezentacji na ćwiczenia	5	
6. przygotowanie do zaliczenia wykładów i udział w kolokwium zaliczeniowym (8 + 2 godz.)	10	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	82	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	63	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	40	2