

Nazwa przedmiotu: Etyka Inżynierska			
Kierunek: Inżynieria Materiałowa			Kod przedmiotu: IM.FO.5
Rodzaj przedmiotu: Ogólny, nietechniczny do wyboru	Poziom studiów: Studia I stopnia	forma studiów: studia niestacjonarne	Rok: I Semestr: I
Rodzaj zajęć: Wyk., Ćwicz		Liczba godzin/zjazd: 2W, 1Ćw	Liczba punktów: 4 ECTS

PRZEWODNIK PO PRZEDMIOCIE

I KARTA PRZEDMIOTU

CEL PRZEDMIOTU

- C1.** Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami, kierunkami i ideami etyki niezbędnymi do rozumienia społecznych i pozatechnicznych uwarunkowań i aspektów działalności inżynierskiej.
- C2.** Zapoznanie studentów z zasadami etyki inżynierskiej i wykształcenie umiejętności stosowania tych zasad do rozwiązywania konkretnych dylematów moralnych współczesnego inżyniera.
- C3.** Wykształcenie postawy odpowiedzialności zawodowej oraz świadomości społecznych i międzyludzkich aspektów oraz skutków działalności inżynierskiej.

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1.** Student potrafi zidentyfikować problematykę natury etycznej.
- 2.** Student śledzi w mediach, aktualnie rozważane społecznie problemy natury etycznej.

EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK 1-** Student posiada usystematyzowaną wiedzę ogólną dotyczącą etycznych aspektów działalności inżyniera w życiu zawodowym, w zakresie między innymi jakości wykonania zadań inżynierskich, np. zasad eksploatacji urządzeń technicznych.
- EK 2-** Student zna różne systemy wartości, normy i reguły, którymi może kierować się inżynier.
- EK 3-** Student potrafi dostrzegać i oceniać konsekwencje i zagrożenia środowiskowe, ekonomiczne i społeczne wynikające z niestosowania zasad etyki zawodowej w działalności inżyniera.
- EK 4-** Student ma wiedzę i umiejętność zastosowania różnych rodzajów kryteriów oceny moralnej czynów w kontekście swego przyszłego zawodu oraz jest świadomy i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w wykonywanym zawodzie.

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – WYKŁADY

W 1- Wstęp do etyki inżynierskiej (etyka biznesu, etyka zawodowa, etos pracy, istota i cele inżynierii, inżynier jako podmiot etyczny)	2 h
W 2- Wybrane kierunki, systemy, doktryny etyczne i podstawowe kryteria ich klasyfikacji	2 h
W 3- Wartości oraz normy moralne – ich źródła, uzasadnienia oraz konflikty	2 h
W 4- Kryteria oceny wartości moralnej czynu inżyniera (deontologia, etyka aksjologiczno-teleologiczna, personalizizm oraz godność i sumienie sprawcy czynu jako ostateczne instancje oceny wartości moralnej czynu)	2 h
W 5- Dylematy etyki inżynierskiej (dylemat odpowiedzialności i sprawstwa, podmiot odpowiedzialności, lojalność względem środowiska zawodowego i społeczności, dylemat wartości i faktów)	2 h
W 6- Odpowiedzialność inżyniera a mechanizm rynkowy	2 h
W 7- Technika i technologia - technologia i inżynieria chemiczna - zarys rozwoju (definicje techniki, nauka a technika, przedmiot i zakres technologii chemicznej, technologia chemiczna jako nauka, operacje jednostkowe - inżynieria chemiczna, procesy jednostkowe chemiczne)	2 h
W 8- Problem moralny inżynierii genetycznej (niepełnosprawni, dzieci, starcy - „in vitro”, przeszczepy, klony)	2 h
W 9- Etyka stosowana - problemy moralne życia codziennego (etyka projektu np. opakowania, mebli, pomieszczeń, budynków, urządzeń – oraz ich osadzenia w przestrzeni publicznej)	2 h
W 10- Moralne aspekty zagrożeń ekologicznych. Technologia i produkcja chemiczna a względy ochrony środowiska - problemy podstawowe (stan dzisiejszy : zanieczyszczanie atmosfery - odpady niebezpieczne - szkodliwe ekologicznie technologie i procesy - ograniczenia i uwarunkowania , źródła obecnych problemów ekologicznych, strategia oczyszczania i destrukcji - technologie oczyszczania gazów, ścieków i odpadów stałych, produkty nieszkodliwe dla środowiska, produkcja czysta, zmiany w obrębie procesów istniejących, zmiany cech produktów, nowe produkty). Problemy lokalizacji instalacji przemysłu chemicznego - zagadnienia ekologiczne i etyczne.	2 h
W 11- Zasady etyki inżynierskiej wewnątrz organizacji: bezpieczeństwo i organizacja pracy, zasada uczciwości i poufności, lojalność i konflikty interesów, zasada sprawiedliwości i podmiotowości w kierowaniu ludźmi, obowiązek stałego rozwoju i dążenia do doskonałości zawodowej, zasada otwartości na krytykę, realizm w orzeczeniach i decyzjach, zasada odpowiedzialności i jej wyróżniona rola.	2 h
W 12- Zasady etyki inżynierskiej na zewnątrz organizacji na przykładzie praktyki projektowania (bezpieczeństwo publiczne): realizacja, eksploatacja obiektów technicznych (studia przypadków znanych katastrof komunikacyjnych, lotniczych, budowlanych, ekologicznych, katastrof mostów i innych) rola praktycznego osądu zawodowego i idei odpowiedzialności pozytywnej w ograniczaniu błędów.	2 h
W 13- Etyka zawodu inżyniera w świetle kodeksu Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa i innych; wzór inżyniera; model ludzkiego działania; podejmowanie decyzji, metoda postępowania w analizie przypadków	2 h
W 14- Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw (CSR) w kontekście zawodu inżyniera.	2 h
W 15- Rekapitulacja wykładu połączona ze sprawdzeniem jego zrozumienia przez studentów (test)	2 h

Forma zajęć – SEMINARIUM

S 1 – Omówienie organizacji pracy na seminarium oraz przydatnej literatury	1 h
S 2 – Umiłowanie prawdy – na pds. <i>Obrona Sokratesa</i> , autorstwa Platona	1 h
S 3 – Rozważania nad pięknem – na pds. <i>Uczta</i> , autorstwa Platona	1 h
S 4, S 5 – Poszukiwanie podstaw moralności – na pds. <i>Gorgiasz</i> , autorstwa Platona, S 4 : fragment XXIII-XLIII; S 5 : fragment XLIV-LXXXIII	2 h
S 6, S 7 – Etyka cnót – na pds. <i>Etyka nikomachejska</i> , autorstwa Arystotelesa, S 6 : księga I i II; S 7 : księga III	2 h
S 8, S 9 – Rozwój moralny człowieka – na pds. L. Thomas, <i>Moralność i rozwój psychologiczny</i> , [w] P. Singer (red.), <i>Przewodnik po etyce</i> , Książka i Wiedza, Warszawa 1998 lub 2002	2 h
S 10, S 11 – Deontologizm – na pds. Immanuel Kant, <i>Uzasadnienie metafizyki i moralności</i> , rozdz. I i II	2 h
S 12, S13 – Utylitaryzm – na pds. Jeremy Bentham, <i>Wprowadzenie do zasad moralności i prawodawstwa</i> , PWN, Warszawa 1958, S 12 : s. 17-34 (rozdz. I i rozdz. II, I-X); S 13 : s. 34-45 i 186-200 (rozdz. II, XI-XIX i rozdz. XI, III-XXVII)	2 h
S 14 – Sprawiedliwość dystrybucyjna i retrybucyjna – na pds. Richard B. Brandt, <i>Etyka. Zagadnienia etyki normatywnej i metaetyki</i> , Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1996, rozdz. XVI i XIX	1 h
S 15 – Sprawdzian wiadomości i wystawienie ocen	1 h

NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. – Książki, podręczniki, skrypty, czasopisma, internet
2. – Sprzęt audiowizualny
3. - Tablica, kreda/marker

SPOSOBY OCENY (F – FORMUJĄCA, P – PODSUMOWUJĄCA)

F1. – ocena przygotowania do seminarium
P1. – ocena opanowania materiału będącego przedmiotem nauczania
P2. – ocena umiejętności rozwiązywania postawionych problemów etycznych

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z prowadzącym	30W 15Ćw → 45h
Zapoznanie się ze wskazaną literaturą do wykładu	30 h
Przygotowanie do zajęć seminaryjnych15 h
Przygotowanie do kolokwium	5 h
Suma	Σ 95 h
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4 ECTS

LITERATURA DO WYKŁADU

<u>Podstawowa:</u>
1. M. Dietrich, <i>Problemy Etyczne Techniki</i> , IPWC, Warszawa, 1999
2. St. Jedynak, <i>Technika w świecie wartości. Problemy moralne zawodu inżyniera</i> , Materiały Konferencji Naukowej, Kielce 10 - 11 X 1996
3. M. Pyka — <i>Etyka inżynierska</i> , Kraków, 2010, Interdyscyplinarne Centrum Etyki UJ, online
4. Rybak Mirosława, <i>Etyka menedżera - społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa</i> , PWN, Warszawa 2011.
5. E. Masłyk-Musiał, A. Rakowska, E. Krajewska-Bińczyk (red.), <i>Zarządzanie dla inżynierów</i> , PWE, Warszawa 2012, rozdział III, par. 3.4.4.
<u>Uzupełniająca:</u>
1. M. Dietrich, <i>Etyka Zawodowa</i> , IPWC, Warszawa, 1997
2. K. Wojtyła, <i>Elementarz etyczny</i> , Wydawnictwo: TUM, Wrocław 2000.
3. J. Galarowicz, <i>Nowy elementarz etyczny</i> , Wydawnictwo PETRUS, Kraków 2011.

4.	<i>Etyka w biznesie i zarządzaniu</i> , Kietliński Krzysztof, Reyes Victor, Oleksyn Tadeusz, Polskie Wyd. Ekon., Warszawa 2005.
5.	M. Pyka, <i>Między normami a działaniem. Praktyczny charakter etyki inżynierskiej</i> , Kraków, 2010, "Diametros", Instytut Filozofii UJ, online: http://www.diametros.iphils.uj.edu.pl/index.php/diametros/article/view/404/pl
6.	M. Pyka, <i>Odpowiedzialność inżyniera a mechanizm rynkowy</i> , "Diametros", 2008 nr 18 Instytut Filozofii UJ, online: http://www.diametros.iphils.uj.edu.pl/index.php/diametros/article/download/319/293
7.	M. Pyka, <i>Etyka inżynierska</i> , Kraków, 2010, Interdyscyplinarne Centrum Etyki UJ, online Incet /etyka inżynierska/ kazusy, online: http://www.incet.uj.edu.pl/dzialy.php?l=pl&p=31&i=8&m=27&n=2&z=0&kk=457&k=268

LITERATURA DO SEMINARIUM

1.	<i>Obrona Sokratesa</i> , autorstwa Platona
2.	<i>Uczta</i> , autorstwa Platona
3.	<i>Gorgiasz</i> , autorstwa Platona, fragment XXIII-XLIII; oraz fragment XLIV-LXXXIII
4.	<i>Etyka nikomachejska</i> , autorstwa Arystotelesa, księgi: I-III
5.	L. Thomas, <i>Moralność i rozwój psychologiczny</i> , [w] P. Singer (red.), <i>Przewodnik po etyce</i> , Książka i Wiedza, Warszawa 1998 lub 2002
6.	Immanuel Kant, <i>Uzasadnienie metafizyki i moralności</i> , rozdz. I i II
7.	Jeremy Bentham, <i>Wprowadzenie do zasad moralności i prawodawstwa</i> , PWN, Warszawa 1958, s. 17-34 (rozdz. I i rozdz. II, I-X); oraz s. 34-45 i 186-200 (rozdz. II, XI-XIX i rozdz. XI, III-XXVII)
8.	Richard B. Brandt, <i>Etyka. Zagadnienia etyki normatywnej i metaetyki</i> , Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1996, rozdz. XVI i XIX

PROWADZĄCY PRZEDMIOT (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

1. dr Łukasz Skiba, lukabi@wp.pl

MACIERZ REALIZACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposób oceny
EK1	K_W29, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04,	C1, C3	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, W10, W11, W12, W13, W14, W15	1, 2, 3	P1
EK2	K_W29, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04,	C1, C3	W3, W4, W8, W11, W12, W13 S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14	1, 2	F1, P1
EK3	K_U01, K_U14, K_K02, K_K03	C2, C3	W5, W6, W7, W8, W9, W10, W11, W12, W13, W14 S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14	1, 2	F1, P2
EK4	K_W29, K_U01, K_U14, K_K02, K_K03,	C1, C2, C3	W3, W4, W13, W14 S10, S11, S12, S13, S14	1, 2, 3	F1, P1, P2

II. FORMY OCENY - SZCZEGÓŁY

	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
EK1 Student posiada usystematyzowaną wiedzę ogólną dotyczącą etycznych aspektów działalności inżyniera w życiu zawodowym, w zakresie między innymi jakości wykonania zadań inżynierskich, np. zasad eksploatacji urządzeń technicznych.	Student nie posiada usystematyzowanej wiedzy ogólnej dotyczącej etycznych aspektów działalności inżyniera w życiu zawodowym, w zakresie między innymi jakości wykonania zadań inżynierskich, np. zasad eksploatacji urządzeń technicznych..	Student posiada pobieżną usystematyzowaną wiedzę ogólną dotyczącą etycznych aspektów działalności inżyniera w życiu zawodowym, w zakresie między innymi jakości wykonania zadań inżynierskich, np. zasad eksploatacji urządzeń technicznych.	Student posiada pełną usystematyzowaną wiedzę ogólną dotyczącą etycznych aspektów działalności inżyniera w życiu zawodowym, w zakresie między innymi jakości wykonania zadań inżynierskich, np. zasad eksploatacji urządzeń technicznych.	Student posiada dogłębną usystematyzowaną wiedzę ogólną dotyczącą etycznych aspektów działalności inżyniera w życiu zawodowym, w zakresie między innymi jakości wykonania zadań inżynierskich (np. zasad eksploatacji urządzeń technicznych) oraz potrafi wyrazić własne opinie na wskazanym temacie.
EK2 Student zna różne systemy wartości, normy i reguły, którymi może kierować się inżynier.	Student nie zna różnych systemów wartości, norm i reguł, którymi może kierować się inżynier.	Student ma wybiórczą wiedzę o różnych systemach wartości, norm i reguł, którymi może kierować się inżynier.	Student ma pełną wiedzę o różnych systemach wartości, norm i reguł, którymi może kierować się inżynier.	Student ma pełną wiedzę o różnych systemach wartości, norm i reguł, którymi może kierować się inżynier, jak również umie wskazać różnice pomiędzy nimi.
EK3 Student potrafi dostrzegać i oceniać konsekwencje i zagrożenia środowiskowe, ekonomiczne i społeczne wynikające z niestosowania zasad etyki zawodowej w działalności inżyniera.	Student nie potrafi dostrzegać i oceniać konsekwencje i zagrożenia środowiskowe, ekonomiczne i społeczne wynikające z niestosowania zasad etyki zawodowej w działalności inżyniera.	Student potrafi zidentyfikować i poddać pobieżnej analizie tylko wybrane (spośród omówionych na wykładzie) konsekwencje i zagrożenia środowiskowe, ekonomiczne i społeczne wynikające z niestosowania zasad etyki zawodowej w działalności inżyniera.	Student potrafi zidentyfikować i poddać wnikliwej analizie wszystkie (spośród omówionych na wykładzie) konsekwencje i zagrożenia środowiskowe, ekonomiczne i społeczne wynikające z niestosowania zasad etyki zawodowej w działalności inżyniera.	Student potrafi zidentyfikować i poddać wnikliwej analizie wszystkie (spośród omówionych na wykładzie) konsekwencje i zagrożenia środowiskowe, ekonomiczne i społeczne wynikające z niestosowania zasad etyki zawodowej w działalności inżyniera, jak również potrafi wyrazić własną opinię na ich temat.
EK4 Student ma wiedzę i umiejętność zastosowania różnych rodzajów kryteriów oceny moralnej czynów w kontekście swego przyszłego zawodu oraz jest świadomy i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w wykonywanym zawodzie.	Student nie ma wiedzy i umiejętności zastosowania różnych rodzajów kryteriów oceny moralnej czynów w kontekście swego przyszłego zawodu oraz nie jest świadomy i nie docenia znaczenia uczciwości intelektualnej w wykonywanym zawodzie.	Student ma wąski zasób wiedzy i umiejętności zastosowania różnych rodzajów kryteriów oceny moralnej czynów w kontekście swego przyszłego zawodu oraz w minimalnym stopniu jest świadomy i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w wykonywanym zawodzie..	Student ma pełny (w stosunku do przekazanego na wykładzie) zasób wiedzy i umiejętności zastosowania różnych rodzajów kryteriów oceny moralnej czynów w kontekście swego przyszłego zawodu oraz jest świadomy i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w wykonywanym zawodzie..	Student ma pełny zasób wiedzy i umiejętności zastosowania różnych rodzajów kryteriów oceny moralnej czynów w kontekście swego przyszłego zawodu, potrafiąc poddać owe kryteria krytycznej analizie oraz jest świadomy i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w wykonywanym zawodzie.

III. INNE PRZYDATNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE (www.wip.pcz.pl)

1. Informacja gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do seminarium itp. - informacje prezentowane studentom na zajęciach, jeśli wymaga tego formuła zajęć przesyłane są drogą elektroniczną na adresy mailowe poszczególnych grup dziekańskich.
2. Informacje na temat miejsca odbywania się zajęć - informacje znajdują się na stronie internetowej Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej.

3. Informacje na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/ godzina) - informacje znajdują się na stronie internetowej Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej.
4. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce) - podawane są studentom na pierwszych zajęciach, znajdują się na stronie internetowej Wydziału Zarządzania oraz w gablocie informacyjnej Instytutu Socjologii i Psychologii Zarządzania (ul. Armii Krajowej 19b, 5 piętro, obok pokoju nr 513).