

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Biotechnologia

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: B

Stopień studiów: I

Specjalności: Biotechnologia Przemysłowa i w Ochronie Środowiska

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Etyka
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Ethics
KOD PRZEDMIOTU	WITCh B oIS A9 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	1

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	30	0	0	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i ideami etyki niezbędnymi do rozumienia społecznych i pozatechnicznych uwarunkowań i aspektów działalności inżynierskiej

**Cel 2** Zapoznanie studentów z głównymi kierunkami etyki i ich osiągnięciami: etyką opartą o ideę kształtowania człowieka, etyką opartą o ideę obowiązku oraz etyką opartą o ideę pożytku społecznego.

**Cel 3** Zapoznanie studentów z zasadami etyki inżynierskiej i wykształcenie uniejętności stosowania tych zasad do konkretnych przypadków praktycznych

**Cel 4** Wykształcenie postawy odpowiedzialności zawodowej oraz świadomości społecznych i międzyludzkich aspektów i skutków działalności inżynierskiej

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Bez wymagań wstępnych

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student objaśnia cele i metody etyki, definiuje jej główne pojęcia i zagadnienia

**EK2 Wiedza** Student potrafi opisać: założenia i osiągnięcia etyki charakteru, założenia i osiągnięcia etyki obowiązków oraz założenia i osiągnięcia etyki odwołującej się do idei pożytku społecznego. Potrafi objasnić osiągnięcia tych kierunków na przykładach oraz opisać ich znaczenie dla etyki zawodowej

**EK3 Wiedza** Student opisuje zasady etyki inżynierskiej i objaśnia ich sens odpowiednio dobranymi sędziami przypadków. Objasnia metodę analizy i klasyczne przypadki oraz ideę odpowiedzialności inżyniera

**EK4 Umiejętności** Student potrafi przeprowadzić samodzielną i metodyczną analizę etycznych aspektów przypadków błędów, nieprawidłowości i katastrof. Potrafi właściwie dostrzegać społeczne skutki i dylematy świata techniki oraz przedstawiać trafną argumentację

**EK5 Kompetencje społeczne** Student potrafi aktywnie uczestniczyć w dyskusji i identyfikować problemy, wykazując zdolność przewidywania skutków i postawę odpowiedzialności zawodowej; potrafi rozwiązywać konflikty

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Moralność a etyka normatywna, przedmiot, cele i metody etyki, podstawowe pojęcia etyki, etyka a praktyka w cywilizacji naukowo-technicznej	3
<b>W2</b>	Założenia, metody i osiągnięcia etyki opartej o ideę kształtowania charakteru i dyspozycji człowieka: powstanie, klasyczne sformułowania, sposoby argumentacji, perspektywy rozwoju i znaczenie dla etyki zawodowej inżyniera	7
<b>W3</b>	Założenia, metody i osiągnięcia etyki opartej o ideę obowiązków człowieka: powstanie, klasyczne sformułowania, argumentacja odwołująca się do obowiązków w przykładach, konflikty obowiązków i dylematy, konfrontacje etyki obowiązków z etyką skutków, znaczenie dla etyki zawodowej inżyniera	6
<b>W4</b>	Założenia, metody i osiągnięcia etyki opartej o ideę skutków: powstanie, klasyczne sformułowania, argumentacja odwołująca się do skutków w przykładach - idea odpowiedzialności w etyce, odpowiedzialność sprawcy i odpowiedzialność jako troska, warunki odpowiedzialnego działania, idea odpowiedzialności w praktyce inżyniera	6

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W6</b>	Etyka zawodu inżyniera: obowiązki inżyniera w świetle kodeksu FEANI i innych, studia przypadków, metoda postępowania w analizie przypadków, wzór inżyniera, wiedza a doświadczenie zawodowe	4
<b>W7</b>	Zasady etyki inżynierskiej w praktyce projektownia, realizacji, eksploatacji 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	4

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	20
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego	14
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>90</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Ocena wypowiedzi ustnej i aktywności

**F2** Semestralna praca pisemna na wybrany temat

**F3** Zaliczenie pisemne materiału z wykładu

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** średnia z pracy pisemnej i kolokwium

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** Obecność i aktywny udział w zajęciach

**W2** Semestralna praca pisemna

**W3** Zaliczenie kolokwium kontaktowego

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna podstawowych pojęć i metod etyki
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe pojęcia i metody etyki
NA OCENĘ 3.5	Student zna podstawowe pojęcia i metody etyki oraz potrafi sformułować założenia i tezy właściwe dla każdej z nich
NA OCENĘ 4.0	Student zna podstawowe pojęcia i metody etyki, potrafi sformułować założenia i tezy właściwe dla każdej z nich wraz z odpowiednią argumentacją
NA OCENĘ 4.5	Student zna podstawowe pojęcia i metody etyki, potrafi sformułować założenia i tezy właściwe dla każdej z nich wraz z odpowiednią argumentacją, potrafi je objaśnić na przykładach
NA OCENĘ 5.0	Student zna podstawowe pojęcia i metody etyki, potrafi sformułować założenia i tezy właściwe dla każdej z nich wraz z odpowiednią argumentacją, potrafi je objaśnić na przykładach i samodzielnie stosować do problemów cywilizacji naukowo-technicznej
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna założeń i osiągnięć etyki charakteru, etyki obowiązków i etyki skutków
NA OCENĘ 3.0	Student zna założenia i osiągnięcia etyki charakteru, etyki obowiązków i etyki skutków
NA OCENĘ 3.5	Student zna założenia i osiągnięcia etyki charakteru, etyki obowiązków i etyki skutków, potrafi je objaśnić na przykładach wybranych przez siebie stanowisk

NA OCENĘ 4.0	Student zna założenia i osiągnięcia etyki charakteru, etyki obowiązków i etyki skutków, potrafi je objaśnić na przykładach dowolnych stanowisk
NA OCENĘ 4.5	Student zna założenia i osiągnięcia etyki charakteru, etyki obowiązków i etyki skutków, potrafi je objaśnić na przykładach dowolnych stanowisk, potrafi właściwie identyfikować pozatechniczne uwarunkowania i problemy cywilizacji naukowo-technicznej
NA OCENĘ 5.0	Student zna założenia i osiągnięcia etyki charakteru, etyki obowiązków i etyki skutków, potrafi je objaśnić na przykładach dowolnych stanowisk, potrafi właściwie identyfikować pozatechniczne uwarunkowania i problemy cywilizacji naukowo-technicznej oraz samodzielnie argumentować odwołując się do idei obowiązków, skutków lub wzorów osobowych
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna zasad etyki inżynierskiej, metody analizy przypadków i zasady odpowiedzialności
NA OCENĘ 3.0	Student zna zasady etyki inżynierskiej, metodę analizy przypadków i zasadę odpowiedzialności
NA OCENĘ 3.5	Student zna zasady etyki inżynierskiej i potrafi objaśnić sens każdej z nich za pomocą odpowiednich przykładów, zna metodę analizy przypadków i zasadę odpowiedzialności
NA OCENĘ 4.0	Student zna zasady etyki inżynierskiej i potrafi objaśnić ich sens za pomocą wielu przykładów, objaśnia metodę analizy przypadków, zasadę odpowiedzialności i rolę właściwego osądu zawodowego w działaniu inżyniera
NA OCENĘ 4.5	Student zna zasady etyki inżynierskiej i potrafi objaśnić ich sens za pomocą wielu przykładów, także nietypowych, potrafi objaśnić metodę analizy przypadków, zasadę odpowiedzialności i rolę właściwego osądu zawodowego
NA OCENĘ 5.0	Student zna zasady etyki inżynierskiej i potrafi objaśnić ich sens za pomocą wielu przykładów, potrafi zidentyfikować problemy i kreatywnie dostrzegać możliwe rozwiązania w przypadkach nietypowych i wieloznacznych, potrafi objaśnić metodę analizy przypadków, zasadę odpowiedzialności i rolę właściwego osądu zawodowego
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi przeprowadzić samodzielnej analizy przypadku lub problemu dotyczącego pozatechnicznych aspektów lub skutków działalności inżynierskiej
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi przeprowadzić samodzielną analizę typowego przypadku lub problemu i wskazać jego możliwe rozwiązania
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi przeprowadzić samodzielną analizę typowego przypadku lub problemu w sposób metodycznie uporządkowany i kompletny, potrafi wskazać jego możliwe rozwiązania
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi przeprowadzić samodzielną analizę typowego i nietypowego przypadku lub problemu w sposób metodycznie uporządkowany i kompletny, potrafi dostrzec jego najlepsze rozwiązanie i bronić go w dyskusji

NA OCENĘ 4.5	Student potrafi przeprowadzić samodzielną analizę trudnego i wieloaspektowego przypadku lub problemu w sposób metodycznie uporządkowany i kompletny, potrafi dostrzec jego najlepsze rozwiązanie, przewidywać jego wszystkie skutki, wziąć za nie odpowiedzialność i bronić swego stanowiska w dyskusji
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi przeprowadzić samodzielną analizę trudnego i wieloaspektowego przypadku lub problemu w sposób metodycznie uporządkowany i kompletny, potrafi dostrzec jego najlepsze rozwiązanie, przewidzieć jego wszystkie skutki, wziąć za nie odpowiedzialność i trafnie argumentować; potrafi kreatywnie poszukiwać sposobów eliminacji negatywnych zjawisk
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Student nie uczestniczy w dyskusji
NA OCENĘ 3.0	Student rzadko uczestniczy w dyskusji
NA OCENĘ 3.5	Student uczestniczy w dyskusji i identyfikuje problemy związane ze społecznymi i ekologicznymi aspektami techniki
NA OCENĘ 4.0	Student uczestniczy w dyskusji, identyfikuje problemy związane ze społecznymi i ekologicznymi aspektami techniki i potrafi przedstawić trafną argumentację
NA OCENĘ 4.5	Student aktywnie uczestniczy w dyskusji, identyfikuje problemy związane ze społecznymi i ekologicznymi aspektami techniki, potrafi trafnie argumentować, przewidywać skutki swoich wyborów i przyjmować za nie odpowiedzialność
NA OCENĘ 5.0	Student aktywnie i twórczo uczestniczy w dyskusji, identyfikuje wszystkie problemy związane ze społecznymi i ekologicznymi aspektami techniki, potrafi argumentować, przewidywać skutki swoich rozwiązań i wyborów i przyjmować za nie odpowiedzialność

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W16 K1_U12 K1_U14 K1_K01 K1_K02 K1_K03 K1_K04 K1_K07	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W6 W7	N1 N2 N3	P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	K1_W16 K1_U12 K1_U13 K1_U14 K1_K01 K1_K02 K1_K03 K1_K04 K1_K07	Cel 2	W2 W3 W4	N1 N2 N3	P1
EK3	K1_W16 K1_U11 K1_K01 K1_K02 K1_K03 K1_K04 K1_K07	Cel 3	W4 W6 W7	N1 N2 N3	P1
EK4	K1_W16 K1_U12 K1_U14 K1_K01 K1_K02 K1_K03 K1_K04 K1_K05 K1_K07 K1_K08	Cel 3	W4 W6 W7	N1 N2 N3	P1
EK5	K1_W16 K1_U12 K1_U14 K1_K01 K1_K02 K1_K03 K1_K04 K1_K07	Cel 4	W1 W2 W3 W4 W6 W7	N1 N2 N3	P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] P. Vardy, P. Grosch — *Etyka*, Poznań, 1995, Zysk i S-ka

[2 ] A. Anzenbacher — *Wprowadzenie do etyki*, Kraków, 2008, WAM

[3 ] M. Pyka — *Etyka inżynierska*, Kraków, 2010, Interdyscyplinarne Centrum Etyki UJ, online

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1 ] P. Singer (red.) — *Przewodnik po etyce*, Warszawa, 1998, Książka i Wiedza

[2 ] M. Martin, R. Schinzinger — *Ethics in Engineering*, New York, 1996, The McGraw-Hill Companies

[3 ] M. Pyka — *Pomiędzy normami a działaniem. Praktyczny charakter etyki inżynierskiej*, Kraków, 2010, "Diametros", Instytut Filozofii UJ, on line

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. Marek Pyka (kontakt: mpyka@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. Marek Pyka (kontakt: mpyka@pk.edu.pl)

2 dr. hab. Jacek Jaśtał (kontakt: jjastal@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....