

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Automatyka i Robotyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: A

Stopień studiów: I

Specjalności: Automatykacja systemów wytwarzania, Mechatronika, Sterowanie i monitoring maszyn i urządzeń, Technologie informacyjne w systemach produkcyjnych

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Etyka zawodowa inżyniera
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Ethics for engineers
KOD PRZEDMIOTU	WM AIR oIS A4 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	7

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
7	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 umiejętności 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 wyjaśnić 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 przedstawić trafną argumentację i poszukiwać właściwych rozwiązań

**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

WYKŁAD		
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	2
<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	5
<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	4
<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

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W5</b>	Etyka zawodu inżyniera w świetle kodeksu FEANI, Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa i innych; wzór inżyniera; model ludzkiego działania; podejmowanie decyzji, metoda postępowania w analizie przypadków	4
<b>W6</b>	Zasady etyki inżynierskiej: bezpieczeństwo publiczne, bezpieczeństwo i organizacja pracy, dbałość o środowisko, 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	5
<b>W7</b>	Zasady etyki inżynierskiej w praktyce projektowania, 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	0
Konsultacje przedmiotowe	3
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	25
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

### 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 objasnić 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_UP09, K1_K02, K1_K05	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3	F1 P1
EK2	K1_UP09, K1_K02, K1_K05	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3	F1 P1
EK3	K1_W23, K1_W25, K1_UP09, K1_K02, K1_K05	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3	F1 P1
EK4	K1_UP09, K1_U005, K1_K02, K1_K05	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3	F1 P1
EK5	K1_UP09, K1_K02, K1_K03, K1_K05	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3	F1 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" 25, Instytut Filozofii UJ, online

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr 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)

.....  
.....