

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2025/2026

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria i Zarządzanie Produkcją

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: IIZP

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria jakości w produkcji zautomatyzowanej, Zrównoważona i inteligentna produkcja, Komputerowo wspomagane wytwarzanie

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Etyka zawodu inżyniera
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Ethics of engineering profession
KOD PRZEDMIOTU	WM IIZP oIS A5 25/26
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	0	15	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 opisuje zasady etyki inżynierskiej i objaśnia ich sens odpowiednio dobranymi studiami przypadków. Objaśnia metodę analizy i klasyczne przypadki oraz ideę odpowiedzialności inżyniera

EK3 Umiejętności Student przeprowadza samodzielną i metodyczną analizę etycznych aspektów przypadków błędów, nieprawidłowości i katastrof. Potrafi przedstawić trafną argumentację i poszukiwać właściwych rozwiązań

EK4 Kompetencje społeczne Student aktywnie uczestniczy w dyskusji i identyfikować problemy, wykazując zdolność przewidywania skutków i postawę odpowiedzialności zawodowej; potrafi rozwiązywać konflikty

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Wprowadzenie: pojęcie sumienia, moralności i etyki. Rola etyki w technice. Kazus forda pinto i promu kosmicznego Challenger. Etyka jako część wiedzy inżyniera. Społeczny i ludzki aspekt działań w świecie techniki. Nowe możliwości i konieczność ciągłego normowania. Dlaczego etyka indywidualna nie wystarcza? Przypowieść o sadhu B. McCoya.	2
C2	Najważniejsze zasady etyki inżynierskiej w świetle kodeksów. Idee i analizy przypadków. Metoda postępowania w analizie przypadków. Model ludzkiego działania. Zasada bezpieczeństwa publicznego w praktyce projektowania, konstruowania, produkcji i eksploatacji. Studia przypadków: most Tay i most Tacoma i inne.	2
C3	Zasada bezpieczeństwa publicznego w praktyce projektowania, produkcji. Katastrofa hali targowej w Katowicach. Czy można było jej zapobiec? Wybrane katastrofy lotnicze. Czy można było im zapobiec.	2
C4	Bezpieczeństwo i energia jądrowa. Studium katastrofy w Czarnobylu. Czy wojna jądrowa może wybuchnąć przez przypadek. Bezpieczeństwo w miejscu pracy. Kazusy: katastrofa w kopalni Halemba i innych wypadków przy pracy.	2
C5	Zasada uczciwości w relacjach z pracodawcą, klientami i pozostałymi stronami. Kazus azbestu i inne. Zasada obiektywności i niezależności w formułowaniu ocen i ekspertyz. Studia przypadków: tama w Vajont i inne.	2

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C6	Zasada stałego rozwoju zawodowego. Rozwój zawodowy w świetle etyki cnót. Dyskusja kasusów: wskazówki S. Jobsa, absolwenta WIL PK. Wodowanie odrzutowca na rzece Hudson. Jak być dobrym przywódcą? Inżynier w roli managera: zasada sprawiedliwości i szacunku dla pracowników. Trzy idee sprawiedliwości w praktyce inżynierskiej. Studium przypadku: mobbing, wypalenie zawodowe.	2
C7	Zasada troski o środowisko. Kazus silników Diesla w samochodach VW, skazanie środowiska, katastrofy ekologiczne. Zasada odpowiedzialności. Wąska i szeroka idea odpowiedzialności. Warunki odpowiedzialnego działania, kreatywność w poszukiwaniu nowych rozwiązań. Studium przypadku.	2
C8	Etyka deontologiczna a konsekwencjalizm. Dyskusja na przykładach. Prezentacja przypadków i problemów przygotowanych przez studentów.	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	7
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	25
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

brak wymagań wstępnych

OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 średnia ważona z ocen formujących i podsumowujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Niespełnia wymagań na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Posiada 60% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 3.5	Posiada 70% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 4.0	Posiada 80% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 4.5	Posiada 90% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 5.0	Student definiuje pojęcia moralności i etyki, analizuje rolę etyki w technice, opisuje podstawowe teorie etyczne i konsekwencje ich stosowania.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Niespełnia wymagań na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Posiada 60% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 3.5	Posiada 70% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 4.0	Posiada 80% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 4.5	Posiada 90% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 5.0	Student opisuje zasady etyki inżynierskiej oraz poprawnie stosuje je w odniesieniu do konkretnych przypadków.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocenę 5.0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocenę 5.0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocenę 5.0.

NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocenę 5.0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocenę 5.0.
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 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocenę 5.0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocenę 5.0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocenę 5.0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocenę 5.0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocenę 5.0.
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	M1_W14	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	C1 C2 C3 C5 C8	N1 N2 N3	F1 P1
EK2	M1_W14	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	C3 C4 C5 C6	N1 N2 N3	F1 P1
EK3	M1_U18	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	C3 C4 C5 C6 C7	N1 N2 N3	F1 P1
EK4	M1_K02	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	C3 C4 C5 C6	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, Andrzej Jaśtał (kontakt: jacek.jastal@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)