



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Etyka i zagadnienia prawne w inteligentnej mobilności, inżynierii transportu i zagospodarowaniu przestrzennym [S2TIIZM1E>EiZP]

Przedmiot

Kierunek studiów

Technologie informacyjne dla inteligentnej i zrównoważonej mobilności/Information Technology for Smart and Sustainable Mobility

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

32

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

16

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

4,00

Koordynatorzy

dr inż. Paweł Zmuda-Trzebiatowski
pawel.zmuda-trzebiatowski@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Wiedza: Podstawowa znajomość koncepcji zrównoważonego rozwoju. Podstawowa wiedza na temat systemów transportowych. Umiejętności: Umiejętność krytycznego myślenia i komunikacji.

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest przekazanie studentom interdyscyplinarnej wiedzy oraz umiejętności krytycznego myślenia, niezbędnych do opracowywania i oceny rozwiązań opartych na technologiach ICT w obszarze inteligentnej mobilności. Przedmiot rozwija zrozumienie etycznych, prawnych i społecznych konsekwencji stosowania technologii cyfrowych w transporcie, ze szczególnym uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju, równości i inkluzywności. Studenci będą potrafili rozpoznawać i rozwiązywać konflikty moralne, oceniać wpływ ICT na systemy mobilności oraz odróżniać zgodność z prawem od odpowiedzialności etycznej w innowacjach transportowych.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Student ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną związaną z kluczowymi zagadnieniami z zakresu inżynierii transportu, w szczególności zna zagadnienia etyki systemów cyber-fizycznych, regulacje prawne związane z mobilnością i równością społeczną

Student ma wiedzę nt. kodeksów etycznych związanych z pracą naukowo-badawczą prowadzoną w zakresie systemów transportowych

Student zna ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania działalności firm sektora transportu

Student rozumie i zna dylematy związane ze stosowaniem technologii cyfrowych w transporcie oraz z wpływem polityki transportowej na decyzje użytkowników

Umiejętności:

Student 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 w zakresie etycznych zagadnień związanych z mobilnością, wykluczeniem transportowym i równością społeczną

Student potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (metod i narzędzi) oraz nowych produktów informatycznych do wspierania mobilności

Student potrafi współdziałać w zespole, przyjmując w nim różne role, w tym kierować pracą zespołu, including leading a team

Kompetencje społeczne:

Student rozumie znaczenie działalności popularyzatorskiej dotyczącej działań wspierających mobilność, równość społeczną i inkluzję w systemach transportowych oraz jest gotowy do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego i społeczności

Student ma świadomość potrzeby rozwijania dorobku zawodowego, podtrzymywania etosu zawodu oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Egzamin pisemny
Projekt grupowy
Ocena za wykonywane ćwiczenia

Treści programowe

Wprowadzenie do różnych rodzajów transportu i ich kluczowych cech. Trendy w integracji transportu i technologii informacyjnych, w tym wykorzystanie systemów informacji geograficznej (GIS). Podstawy informatyki i etyki komputerowej. Narzędzia do etycznego rozumowania i podejmowania decyzji. Zależność między etyką a prawem, w tym sygnalizowanie nieprawidłowości (whistleblowing). Ramy prawne mobilności, w tym prawa i obowiązki jednostki. Równość w polityce transportowej oraz etyczne aspekty wpływu transportu na środowisko.

Tematyka zajęć

1. Zagadnienia związane z transportem:

- Definicje i podstawowe cechy różnych środków transportu
- Trendy rozwoju transportu i technologii informacyjnych
- GIS w transporcie
- Zbieranie danych transportowych
- Podstawy inżynierii ruchu

2. Zagadnienia związane z etyką i prawem:

- Charakterystyka informatyki i etyki komputerowej
- Etyka algorytmów
- Etyka systemów cyber-fizycznych
- Narzędzia do podejmowania decyzji w kontekście etycznym
- Profesjonalizm i kodeksy etyki
- Etyka i prawo: relacja między etyką a prawem; sygnalizowanie nieprawidłowości (whistleblowing)
- Aspekty prawne: ramy prawne mobilności; prawa i obowiązki jednostki
- Polityka transportowa i równość społeczna

- Skala wpływu transportu na środowisko - aspekt etyczny

Metody dydaktyczne

Kurs prowadzony jest zdalnie (online) w formacie synchronicznym. Zajęcia mogą być również realizowane stacjonarnie.

Interaktywne wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych

Studia przypadków i praktyczne przykłady. Praca grupowa i indywidualna.

Literatura

Podstawowa:

Johnson, D. G., & Nissenbaum, H. (1995) Computers, ethics & social values. Prentice-Hall, Inc.

Uzupełniająca:

Tolley R., Turton B. J. (2013) Transport systems, policy and planning. Ebook.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	48	2,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	52	2,00