



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Recykling środków transportu

Przedmiot

Kierunek studiów

Rok/semestr

Transport

1/1

Studia w zakresie (specjalność)

Profil studiów

Transport drogowy

ogólnoakademicki

Poziom studiów

Język oferowanego przedmiotu

drugiego stopnia

polski

Forma studiów

Wymagalność

stacjonarne

obieralny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

15

0

0

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

0

0

Liczba punktów

1

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:
prof. dr hab. Agnieszka Merkisz-Guranowska

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:
dopuszczalna druga osoba

email: agnieszka.merkisz-
guranowska@put.poznan.pl

tel. 61-6655958

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Wiedza: Student ma podstawową wiedzę dotyczącą sposobów zagospodarowania pojazdów (rodzaje odzysku i recyklingu) oraz organizacji sieci recyklingu

Umiejętności: Student potrafi kojarzyć i integrować uzyskane informacje, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie

Kompetencje społeczne: student ma świadomość społecznego i gospodarczego znaczenia ochrony środowiska i gospodarki w obiegu zamkniętym



Cel przedmiotu

Pogłębienie wiedzy na temat przebiegu recyklingu pojazdów i organizacji sieci recyklingu pojazdów w Polsce z uwzględnieniem aspektów prawnych, technicznych, ekonomicznych i społecznych w kontekście zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną związaną z kluczowymi zagadnieniami z zakresu inżynierii transportu

Ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach środków transportu i innych, wybranych, pokrewnych dyscyplin naukowych

Ma wiedzę nt. kodeksów etycznych związanych z pracą naukowo-badawczą prowadzoną w zakresie inżynierii transportu

Umiejętności

Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (metod i narzędzi) oraz nowych produktów techniki transportowej

Potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących rozwiązań technicznych oraz zaproponować ich ulepszenia (usprawnienia)

Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego, polegającego na budowie lub ocenie systemu transportowego lub jego składowych, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi

Kompetencje społeczne

Rozumie znaczenie działalności popularyzatorskiej dotyczącej najnowszych osiągnięć z zakresu inżynierii transportu

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Dyskusja i aktywność na zajęciach. Egzamin pisemny w formie testu wielokrotnego wyboru z możliwymi pytaniami otwartymi lub prezentacja dotycząca recyklingu wybranego typu materiałów wykorzystywanych w środkach transportu drogowego.

Treści programowe

- 1.Regulacje prawne w zakresie recyklingu: Dyrektywa 2000/53/EC oraz ustawa o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji z 20.01.2005.
- 2.System recyklingu w Polsce: skala problemu (wielkość parku, struktura wiekowa, liczba samochodów wycofanych z eksploatacji), sieć punktów odbioru, stacji demontażu, młynów przemysłowych i specjalistycznych zakładów recyklingu materiałów.



3. Rozwój recyklingu w Polsce: problemy organizacji sieci recyklingu, funkcjonowanie szarej strefy i możliwości jej ograniczenia, świadomość społeczna w obszarze recyklingu.

4. Ekonomiczne aspekty recyklingu: koszty z punktu widzenia producentów pojazdów, użytkowników i budżetu państwa.

5. Technologie recyklingu wybranych materiałów i podzespołów samochodowych (m.in. metale żelazne, tworzywa sztuczne, elastomery, szkło).

Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną

Literatura

Podstawowa

Merkisz-Guranowska A., Recykling samochodów w Polsce, Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2007

Uzupełniająca

Źródła internetowe, m.in. organizacji odzysku materiałów.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

| | Godzin | ECTS |
|---|--------|------|
| Łączny nakład pracy | 25 | 1,0 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 15 | 0,5 |
| Praca własna studenta (przygotowanie do egzaminu lub przygotowanie prezentacji końcowej) ¹ | 10 | 0,5 |

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności