



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Przygotowanie pracy dyplomowej z elementami badań naukowych

| | | Przedmiot |
|---------------------------------|--------------------|------------------------------|
| Kierunek studiów | | Rok/semestr |
| Transport | | 2/3 |
| Studia w zakresie (specjalność) | | Profil studiów |
| Transport szynowy | | ogólnoakademicki |
| Poziom studiów | | Język oferowanego przedmiotu |
| drugiego stopnia | | polski |
| Forma studiów | | Wymagalność |
| niestacjonarne | | obieralny |
| | | Liczba godzin |
| Wykład | Laboratoria | Inne (np. online) |
| 0 | 0 | 0 |
| Ćwiczenia | Projekty/seminaria | |
| 0 | 10 | |
| Liczba punktów | | |
| 14 | | |

| | | Wykładowcy |
|---|--|---|
| Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca: | | Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca: |
| Prodziekan ds. kształcenia | | Promotorzy prac dyplomowych |
| dr inż. Marlena KUCZ | | |
| email: marlena.kucz@put.poznan.pltel. | | |
| 616652864 WILIT, Piotrowo 5, Poznań | | |

| Wymagania |
|---|
| wstępne WIEDZA: Student ma zaawansowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu inżynierii transportu, podstaw teoretycznych, narzędzi i środków wykorzystywanych do rozwiązywania prostych problemów inżynierskich. |
| UMIEJĘTNOŚCI: Student potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski oraz formułować i weryfikować hipotezy związane ze złożonymi problemami inżynierskimi i prostymi problemami badawczymi badawczy. |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Student rozumie, że wiedza i umiejętności bardzo szybko stają się przestarzałe. |



Cel przedmiotu

Pogłębienie wiadomości i umiejętności na temat planowania i prowadzenia prac naukowych oraz umiejętności prezentacji wyników tych prac.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

Student zna zaawansowane metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich i prowadzeniu prac badawczych w wybranym obszarze transportu

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

Umiejętności

Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł (w języku polskim i angielskim), integrować je, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie

Student potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski oraz formułować i weryfikować hipotezy związane ze złożonymi problemami inżynierskimi i prostymi problemami badawczymi

Student potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne

Student potrafi - stosując m.in. koncepcyjnie nowe metody - rozwiązywać złożone zadania z zakresu inżynierii transportu, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy.

Student potrafi przygotować i przedstawić opracowanie naukowe w języku polskim i angielskim, przedstawiające wyniki badań naukowych lub prezentację ustną dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu inżynierii transportu

Student potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia, w tym innych osób.

Kompetencje społeczne

Student rozumie znaczenie wykorzystywania najnowszej wiedzy z zakresu inżynierii transportu w rozwiązywaniu problemów badawczych i praktycznych

Student ma świadomość potrzeby rozwijania dorobku zawodowego oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie przedmiotu na podstawie:

- oceny przedstawionej pracy dyplomowej,



- systematyczności jej wykonywania,
- umiejętności rozwiązywania problemów technicznych.

Treści programowe

Zgodne z zadaniem tematem pracy dyplomowej.

Metody dydaktyczne

Dyskusja z dyplomantem na aktualnie pojawiające się problemy, wyjaśnienia na bieżąco lub podanie źródeł w literaturze tematu w celu rozwiązania zadań.

Literatura

Podstawowa

1. Literatura naukowa oraz techniczna niezbędna do przygotowania pracy dyplomowej

Uzupełniająca

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

| | Godzin | ECTS |
|---|--------|------|
| Łączny nakład pracy | 375 | 14,0 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 125 | 5,0 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie prezentacji na seminarium oraz egzamin dyplomowy, przegląd norm, wytycznych itp. ¹ | 250 | 9,0 |

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności