

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Drogi kolejowe

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|---|--------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Koleje niekonwencjonalne |
| NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM | |
| KOD PRZEDMIOTU | WIL BUD oIIN E1 15/16 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty związane z dyplomem |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 2.00 |
| SEMESTRY | 4 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA AUDYTORYJNE | LABORATORIA | LABORATORIA KOMPUTERO- WE | PROJEKTY | SEMINARIUM |
|---------|--------|--------------------------|-------------|---------------------------------|----------|------------|
| 4 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie podstawowych wiadomości na temat systemów kolei niekonwencjonalnych

Cel 2 Poznanie podstawowych typów kolei niekonwencjonalnych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 ogólne wiadomości z mechaniki konstrukcji oraz dróg szynowych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna podstawowe wiadomości na temat systemów kolei niekonwencjonalnych

EK2 Wiedza Student zna podstawowe typy kolei niekonwencjonalnych

EK3 Umiejętności Student potrafi określić podstawowe cechy systemów kolei niekonwencjonalnych

EK4 Umiejętności Student potrafi opisać podstawowe typy kolei niekonwencjonalnych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁAD | | |
|-----------|--|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| W1 | Definicja systemu kolei niekonwencjonalnych oraz jego podstawowe cechy | 2 |
| W2 | Przegląd podstawowych typów kolei niekonwencjonalnych wraz z podstawową charakterystyką mechaniczną i użytkową | 11 |
| W3 | Kierunki rozwoju kolei niekonwencjonalnych | 2 |

| ĆWICZENIA AUDYTORYJNE | | |
|-----------------------|--|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| C1 | Projekt kolejki linowej | 15 |

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia projektowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI | ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI |
|--|---|
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym: | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 30 |
| Konsultacje przedmiotowe | 0 |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 0 |
| Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym: | |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury | 30 |
| Opracowanie wyników | 0 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 0 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 60 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 2.00 |

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 | |
|---------------------|---|
| NA OCENĘ 3.0 | Student ma podstawowe wiadomości na temat systemów kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 3.5 | Student potrafi wymienić podstawowe systemy kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 4.0 | Student potrafi wymienić i opisać niektóre podstawowe systemy kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 4.5 | Student potrafi wymienić i z błędami opisać systemy kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 5.0 | Student potrafi wymienić i opisać systemy kolei niekonwencjonalnych |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | |

| | |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 3.0 | Student potrafi wymienić podstawowe typy kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 3.5 | Student potrafi wymienić typy kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 4.0 | Student potrafi wymienić i opisać niektóre typy kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 4.5 | Student potrafi wymienić i opisać z błędami typy kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 5.0 | Student potrafi wymienić i opisać typy kolei niekonwencjonalnych |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | |
| NA OCENĘ 3.0 | Student potrafi określić podstawowe cechy systemów kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 3.5 | Student potrafi określić wybrane cechy systemów kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 4.0 | Student potrafi określić i opisać wybrane cechy systemów kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 4.5 | Student potrafi określić i opisać z błędami cechy systemów kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 5.0 | Student potrafi określić i opisać cechy systemów kolei niekonwencjonalnych |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 | |
| NA OCENĘ 3.0 | Student potrafi opisać podstawowe typy kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 3.5 | Student potrafi opisać wybrane typy kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 4.0 | Student potrafi opisać większość typy kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 4.5 | Student potrafi opisać typy kolei niekonwencjonalnych |
| NA OCENĘ 5.0 | Student potrafi opisać szczegółowo typy kolei niekonwencjonalnych |

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK1 | | Cel 1 Cel 2 | w1 w2 | N1 N3 | F1 |
| EK2 | | Cel 1 Cel 2 | w1 w2 | N2 N3 | F1 P1 |
| EK3 | | Cel 1 Cel 2 | w3 c1 | N1 N3 | F1 P1 |

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK4 | | Cel 1 Cel 2 | c1 | N2 N3 | F1 P1 |

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] **Praca zbiorowa** — *Koleje niekonwencjonalne*, Warszawa, 1972, ?

LITERATURA DODATKOWA

[1] strony internetowe kolei linowych i linowo-terenowych oraz kolei magnetolewitujących,: Transrapid i Maglev

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula (kontakt: czyczula@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula (kontakt:)

2 mgr inż. Dariusz Kudła (kontakt:)

3 mgr inż. Łukasz Chudyba (kontakt:)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....