



KARTA PRZEDMIOTU

| | | |
|--------------------------------------|----------------------------|-------------------|
| Kod przedmiotu | studia stacjonarne: | B1-1-111b |
| | studia niestacjonarne: | BN1-3-310b |
| Nazwa przedmiotu | Polscy inżynierowie | |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | Polish Engineers | |
| Obowiązuje od roku akademickiego | 2023/2024 | |

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

| | |
|----------------------------------|---|
| Kierunek studiów | BUDOWNICTWO |
| Poziom kształcenia | I stopień |
| Profil studiów | Ogólnoakademicki |
| Forma i tryb prowadzenia studiów | Studia stacjonarne i niestacjonarne |
| Zakres | Wszystkie zakresy |
| Jednostka prowadząca przedmiot | Katedra Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji Budowlanych |
| Koordinator przedmiotu | prof. dr hab. Wiesław Trąmpczyński |
| Zatwierdził | prof. dr hab. inż. Grzegorz Świt |

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

| | | |
|--|---------------------------------------|--------------------|
| Przynależność do grupy/bloku przedmiotów | Przedmiot kształcenia ogólnego | |
| Status przedmiotu | Wybieralny | |
| Język prowadzenia zajęć | Polski | |
| Usytuowanie w planie studiów - semestr | studia stacjonarne | Semestr I |
| | studia niestacjonarne | Semestr III |
| Wymagania wstępne | - | |
| Egzamin (TAK/NIE) | NIE | |
| Liczba punktów ECTS | 1 | |

| Forma prowadzenia zajęć | | wykład | ćwiczenia | laboratorium | projekt | inne |
|---------------------------|------------------------|-----------|-----------|--------------|---------|------|
| Liczba godzin w semestrze | studia stacjonarne: | 15 | | | | |
| | studia niestacjonarne: | 10 | | | | |

EFEKTY UCZENIA SIĘ

| Kategoria | Symbol efektu | Efekty kształcenia | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|-----------------------|---------------|---|-------------------------------------|
| Wiedza | W01 | Ma wiedzę z historii techniki (budownictwo) w Polsce i istotnych osiągnięciach polskich inżynierów. | B1_W20 |
| | W02 | Ma pogłębioną wiedzę na temat wkładu polskich inżynierów w rozwój techniki światowej w zakresie budownictwa (XIX w. i współczesność). | B1_W20 |
| | W03 | Ma wiedzę dotyczącą wybitnych polskich inżynierów i ich dzieł. | B1_W20 |
| Umiejętności | U01 | Potrafi omówić sylwetki wybitnych polskich inżynierów i ich dzieła w zakresie budownictwa – XIX w. i współczesność. | B1_U29 |
| | U02 | Umie omówić wkład polskich inżynierów w dorobek światowego dziedzictwa. | B1_U29 |
| Kompetencje społeczne | K01 | Potrafi pracować zarówno w zespole jak i indywidualnie. | B1_K01 |
| | K02 | Student ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę z zakresu historii techniki. | B1_K03 |
| | K03 | Ma świadomość odpowiedzialności za zachowanie polskiego, technicznego dziedzictwa kulturowego. | B1_K03 |
| | K04 | Ma świadomość znaczenia dziedzictwa techniki dla rozwoju współczesnej myśli technicznej i wynalazków. | B1_K03 |

TREŚCI PROGRAMOWE

| Forma zajęć | Treści programowe |
|-------------|---|
| wykład | Polscy inżynierowie budownictwa tworzący za granicą i ich dzieła (R.Modrzejewski, E.Malinowski, S.Kierbedź i inni). |
| | Polscy inżynierowie, ich dzieła i ich wkład w rozwój współczesnej Polski (I.Mościcki, G.Narutowicz, S.Bryła i inni). |
| | Wielcy twórcy gospodarczego rozwoju Polski (S.Staszic - Staropolski Okręg Przemysłowy, E.Kwiatkowski - Centralny Okręg Przemysłowy) |

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol efektu | Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X) | | | | | |
|---------------|--|-----------------|-----------|---------|--------------|------|
| | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Inne |
| W01 | | | | | X | |
| W02 | | | | | X | |
| W03 | | | | | X | |
| U01 | | | | | X | |
| U02 | | | | | X | |
| K01 | | | | | X | |
| K02 | | | | | X | |
| K03 | | | | | X | |
| K04 | | | | | X | |

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

| Forma zajęć | Forma zaliczenia | Warunki zaliczenia |
|-------------|--------------------|--|
| wykład | zaliczenie z oceną | Opracowanie sprawozdania - pracy końcowej na wybrany temat. Uzyskanie z pracy końcowej co najmniej oceny dostatecznej. Uczestnictwo w wykładach. |

NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Bilans punktów ECTS | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|---------------------|---|---|---|---|-----------------------|---|---|---|---|-----------|
| Lp. | Rodzaj aktywności | Obciążenie studenta | | | | | | | | | | Jednostka |
| | | studia stacjonarne | | | | | studia niestacjonarne | | | | | |
| | | W | C | L | P | S | W | C | L | P | S | |
| 1. | Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów | 15 | | | | | 10 | | | | | h |
| 2. | Inne (konsultacje, egzamin) | 2 | | | | | 2 | | | | | h |
| 3. | Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego | 17 | | | | | 12 | | | | | h |
| 4. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego | 0,7 | | | | | 0,5 | | | | | ECTS |
| 5. | Liczba godzin samodzielnej pracy studenta | 8 | | | | | 13 | | | | | h |
| 6. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy | 0,3 | | | | | 0,5 | | | | | ECTS |
| 7. | Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym | 0 | | | | | 0 | | | | | h |
| 8. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym | 0 | | | | | 0 | | | | | ECTS |
| 9. | Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 25 | | | | | 25 | | | | | h |
| 10. | Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i> | 1 | | | | | | | | | | ECTS |

LITERATURA

1. Orłowski B.: Historia Techniki Polskiej, Wydawnictwo Instytutu Technologii i Eksploatacji, 2006
2. Borucki M.: Wielcy zapomniani Polacy, którzy zmienili świat, Sport i Turystyka – MUZA SA, 2016
3. Borucki M.: Wielcy zapomniani Polacy, którzy zmienili świat 2, Sport i Turystyka – MUZA SA, 2016