



### KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	<b>B1-1-111b</b>
	studia niestacjonarne:	<b>BN1-7-708b</b>
Nazwa przedmiotu	<b>Polscy inżynierowie</b>	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	<b>Polish Engineers</b>	
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2024/2025</b>	

### USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

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

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

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

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	<b>15</b>				
	studia niestacjonarne:	<b>10</b>				

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma wiedzę dotyczącą wybitnych polskich inżynierów i ich dzieł, historii techniki (budownictwa), oraz wkładu polskich inżynierów w rozwój techniki światowej w zakresie budownictwa (XIX w. i współczesność). Rozumie znaczenie tych dokonań w obszarach techniki.	B1_W23
Umiejętności	U01	Potrafi omówić sylwetki wybitnych polskich inżynierów i ich dzieła w zakresie budownictwa (XIX w. i współczesność) a także omówić wkład polskich inżynierów w dorobek światowego dziedzictwa. Potrafi korzystać z właściwych źródeł informacji, dokonywać ich oceny i analizy. Ma umiejętność samokształcenia się. Potrafi sporządzić opracowanie na zadany temat.	B1_U29
Kompetencje społeczne	K01	Jest gotów do pracy samodzielnej i współpracy w zespole nad wyznaczonym zadaniem. Ma świadomość potrzeby krytycznej oceny swojej wiedzy i odbieranych treści, podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych.	B1_K01
	K02	Ma świadomość znaczenia zasad etyki zawodowej oraz konieczności postępowania zgodnie z jej zasadami. Ma świadomość konieczności wyrażania swoich poglądów z szacunkiem do innych stanowisk i kultur, i wymaga tego od innych. Ma świadomość odpowiedzialności za zachowanie polskiego, technicznego dziedzictwa kulturowego oraz jego znaczenia dla rozwoju współczesnej myśli technicznej i wynalazków.	B1_K06

## 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	
U01					X	
K01					X	
K02					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.

## 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.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>17</b>					<b>12</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>0,68</b>					<b>0,48</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>8</b>					<b>13</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>0,32</b>					<b>0,52</b>					ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>0</b>					<b>0</b>					h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>0</b>					<b>0</b>					ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>25</b>					<b>25</b>					h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>1</b>										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