



### KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	<b>B1-2-210c</b>
	studia niestacjonarne:	<b>BN1-1-109c</b>
Nazwa przedmiotu	<b>Historia wynalazków</b>	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	<b>History of Inventions</b>	
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2023/2024</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 II</b>
	studia niestacjonarne	<b>Semestr I</b>
Wymagania wstępne	<b>-</b>	
Egzamin (TAK/NIE)	<b>NIE</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>2</b>	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	<b>30</b>				
	studia niestacjonarne:	<b>20</b>				

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma poszerzoną wiedzę dotyczącą historii myśli technicznej, odkryć i wynalazków.	B1_W20
	W02	Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą polskich wynalazców i ich dzieł.	B1_W20
Umiejętności	U01	Potrafi omówić najważniejsze wynalazki w dziejach ludzkości oraz ich znaczenie dla rozwoju cywilizacji	B1_U29
	U02	Umie omówić wkład polskich wynalazców 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 znaczenia dziedzictwa przemysłu i techniki dla rozwoju współczesnej myśli technicznej i wynalazków.	B1_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Najważniejsze wynalazki w dziejach ludzkości – od starożytności po współczesność – i ich twórcy.
	Polscy wynalazcy i ich dzieła.
	Okręgi Przemysłowe na Terenie Województwa Świętokrzyskiego - Staropolski Okręg Przemysłowy, 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	
U01					X	
U02					X	
K01					X	
K02					X	
K03					X	

## FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

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

**NAKŁAD PRACY STUDENTA**

<b>Bilans punktów ECTS</b>												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
				30					20			
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2					2					h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>32</b>					<b>22</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>1,3</b>					<b>0,9</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>18</b>					<b>28</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>0,7</b>					<b>1,1</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>50</b>					<b>50</b>					h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>2</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
4. Boorstin D.: Odkrywczy: dzieje ludzkich odkryć i wynalazków. Warszawa 1998 .
5. Kopczyński M.: Ludzie i technika. Szkice z dziejów cywilizacji przemysłowej, Warszawa 2009.
6. Łotysz S.: Polscy wynalazcy. 100 polskich wynalazców na 100 lecie Urzędu Patentowego RP, Warszawa 2018
7. Challoner J.: 1001 wynalazków, które zmieniły świat, Publicat, 2016