Historia techniki - opis przedmiotu

Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu	Historia techniki
Kod przedmiotu	08.3-WE-ED-HT
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Elektrotechnika
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie

Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	• dr Hanna Kurowska

Formy zajęć

Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Przybliżenie historii techniki i kultury materialnej. Omówienie znaczenia poszczególnych wynalazków i praktycznej wiedzy inżynieryjnej dla rozwoju cywilizacji. Analiza społecznego znaczenia zdobyczy techniki.

Wymagania wstępne

Zakres tematyczny

1) Technika w czasach prehistorycznych i w starożytnych cywilizacjach. Znaczenie rewolucji neolitycznej. 2) Średniowieczny regres w Europie, rozwój metalurgii, adaptacja wynalazków z Azji. 3) Rozwój nauk przyrodniczych w XVI-XVIII w. Pierwsze pompy parowe oraz badania nad zjawiskiem elektryczności. 4) Rewolucja przemysłowa i jej znaczenie. Wiek pary - rozwój kolei, żeglugi. Rozwój motoryzacji. 5) Wojna napięć. Rozwój elektryczności. Zmiany w metalurgii. 6) Rozwój lotnictwa i podróży w kosmos. 7) Zmiany w XX w. - era komputeryzacji i energia atomowa.

Metody kształcenia

Wykład: wykład konwersatoryjny; analiza materiałów źródłowych podczas wykładu; prezentacje multimedialne

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Posiada umiejętności badawcze, obejmujące opracowanie i prezentację wyników, pozwalające na oryginalne rozwiązywanie złożonych problemów zakresu przynajmniej jednej epoki historycznej i jednego obszaru zagadnień tematycznych np. rolnictwo, ennergetyka itd.	• K_U01	• bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja	• Wykład
Student zna podstawowe zagadnienia związane z historią techniki i jej społecznymi konsekwencjami.	• K_W11	• bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja • kolokwium	• Wykład
Samodzielnie podejmuje, inicjuje i poddaje krytyce proste oraz poszerzone działania badawcze dotyczące relacji technika – społeczeństwo	• K_K01 • K_K02	• bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja • kolokwium	• Wykład

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wykładach oraz pozytywna ocena z kolokwium pisemnego (pracy pisemnej na studiach niestacjonarnych).

Literatura podstawowa

1. Craughwell Thomas J., *Wielka księga wynalazków*, Warszawa 2010.
2. Gierlotka S., *Historia elektrotechniki*, Katowice 2021.
3. Orłowski B. i in., *Encyklopedia odkryć i wynalazków*, Warszawa 1997.
4. Pater Z., *Wybrane zagadnienia z historii techniki*, Lublin 2011.

Literatura uzupełniająca

1. Borkowski R., *Cywilizacja – technika – ekologia. Wybrane problemy rozwoju cywilizacyjnego u progu XXI wieku,* Kraków 2001.
2. Hensel W., Tabaczyński S.: *Rewolucja neolityczna i jej znaczenie dla rozwoju kultury europejskiej*, Wrocław-Gdańsk 1978.
3. Krzysztofek K., Szczepański M.: *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Katowice 2002.
4. Liebfeld A., *Ojcowie postępu technicznego*, Warszawa 1978.
5. Machalski A., *Od młota kamiennego do rakiety kosmicznej*, Warszawa 1963.
6. Parry D., *Niezwykła technika starożytności*, Warszawa 2006.
7. Paturi F. R, *Kronika Techniki*, Wydawnictwo Kronika, Warszawa 1992.
8. Rifkin J., *Trzecia Rewolucja Przemysłowa*, Warszawa 2012.

Uwagi

Brak

Zmodyfikowane przez dr Hanna Kurowska (ostatnia modyfikacja: 07-04-2022 11:55)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ