

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 2021/2022

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 inżynierskiej 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

- Craughwell Thomas J.: *Wielka księga wynalazków*. Warszawa 2010.
- Gierlotka S.: *Historia elektrotechniki*. 2012.
- Orłowski B. i in.: *Encyklopedia odkryć i wynalazków*. Warszawa 1997.
- 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: 22-04-2021 08:27)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ