

Historia techniki - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Historia techniki
Kod przedmiotu	06.9-WM-BHP-P-13_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	

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
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Cel główny, to ukierunkowanie przyszłego inżyniera na globalne myślenie o technice jako dorobku całej ludzkości oraz ciągłości rozwoju nauki i techniki na rzecz rozwoju kultury materialnej oraz wykorzystywania wiedzy z zakresu historii techniki na rzecz tworzenia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz poprawy kultury bezpieczeństwa w pracy zawodowej.

Wymagania wstępne

Elementarna wiedza z historii z poziomu szkoły średniej.

Zakres tematyczny

Technika w społeczeństwach pierwotnych i w czasach starożytnych.

Wykorzystywanie przez człowieka zasobów przyrody na zaspakajanie materialnych potrzeb.

Potrzeby człowieka, a rozwój myśli technicznej. Rozwój technicznych umiejętności człowieka.

Historia człowieka, jego kultury materialnej, proces cywilizowania się, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu postępu technicznego na kształtowanie się życia człowieka w okresie od człowieka pierwotnego do czasów współczesnych.

Rozwój nauk podstawowych i technicznych jako motor postępu społecznego, pracy i bezpieczeństwa pracy.

Wkład Polaków i polskiej myśli technicznej do historii techniki i ich roli w rozwoju polskiego społeczeństwa (St. Staszic, I. Łukasiewicz, E. Kwiatkowski, I. Mościcki). Polscy inżynierowie XIX wieku sławiący polską myśl techniczną na całym świecie (E. Malinowski, G. Narutowicz, S. Kierbedź, Wojciech Bogumił Jastrzębowski – prekursor ergonomii).

Technika rozumiana jako dziedzina przejawiająca się w stopniu opanowania przyrody przez człowieka i obejmująca środki materialne do realizacji celów działalności gospodarczej, oraz umiejętność posługiwania się tymi środkami. Jej efekty w kształtowaniu cywilizacji technicznej.

Nowy kształt rzeczywistości w cywilizacji technicznej XX i XXI wieku.

Metody kształcenia

W - wykład konwencjonalny z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych.

Ćw - pogadanka, prelekcja, metoda tekstu przewodniego, praca z książką, praca z dokumentem źródłowym.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
-------------	-----------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma wiedzę o poglądach na temat historii techniki i rozwoju technicznej kultury materialnej oraz historycznej ewolucji na tle rozwoju techniki i przemysłu. Potrafi wymieniać i dyskutować o technice jako dorobku całej ludzkości oraz ciągłości rozwoju nauki i techniki na rzecz rozwoju techniki.		• odpowiedź ustna • referat	• Wykład • Ćwiczenia
Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania rozwiązań technicznych ze względu na potrzeby człowieka, ocenić retrospekcyjnie rozwój techniki i przemysłu, istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi. Interpretuje procesy historyczne w ramach szeroko pojętej integracji europejskiej w dziedzinie Cywilizacji i Kultury.		• aktywność w trakcie zajęć • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Wykład • Ćwiczenia
Ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz potrafi je opisywać i przedstawiać. Zna miejsce polskiej myśli technicznej w dziedzictwie światowego rozwoju techniki.		• aktywność w trakcie zajęć • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Wykład • Ćwiczenia
Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i wykazuje zainteresowanie problematyką. Jest odpowiedzialny za podejmowane decyzje inżynierskie.		• aktywność w trakcie zajęć • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Wykład • Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Ocena łączna z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z egzaminu i pracy kontrolnej.

Literatura podstawowa

1. Barszcz M., i inni, Technika. Warszawa 2008.
2. Bocheński A., Tropem polskiej techniki. Warszawa 1971.
3. Kołakowski J., Jak powstały i pracują maszyny. PZWS. Warszawa 1966 i nowsze.
4. Kronika odkryć i wynalazków. Nauka i technika..., Świat Książki, Warszawa 2003.
5. Orłowski B., Historia techniki polskiej. ITE. Radom 2006.

Literatura uzupełniająca

1. Kwartalnik - Historii Nauki i Techniki. Wydawca: Wydawnictwo Instytutu Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. Ryszard Matysiak, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 18-04-2019 10:44)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ