

Technologie informacyjne - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Technologie informacyjne
Kod przedmiotu	06.9-WM-BHP-P-14_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">dr Mirosław Matyjaszczyk

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
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest nabycie przez studenta umiejętności wykorzystania narzędzi Technologii informacyjno-komunikacyjnych we wspomaganiu jego pracy. Kształtowanie kreatywności, otwartości i umiejętności wykorzystania wiedzy informatycznej w pracy i innych aspektach życia człowieka. Zaznajomienie studentów z podstawowymi aplikacjami komputerowymi, niezbędnymi do pracy w przyszłym zawodzie. Kształtowanie świadomości związanej z zagrożeniami płynącymi z używania sieci komputerowych w codziennej pracy. Zapoznanie studentów ze sprzętem i oprogramowaniem pomocnym w tworzeniu, przesyłaniu, prezentowaniu i zabezpieczaniu informacji oraz wypracowanie umiejętności doboru odpowiednich narzędzi informatycznych do realizacji własnych zadań.

Wymagania wstępne

Podstawowe umiejętności użytkowania komputera oraz znajomość podstawowego słownika i pojęć stosowanych w technikach komputerowych.

Zakres tematyczny

Podstawy technik informatycznych. Tworzenie i przetwarzanie tekstów i grafiki. Arkusze kalkulacyjne. Bazy danych. Grafika menedżerska i prezentacyjna. Usługi w sieciach informatycznych. Pozyskiwanie i przetwarzanie informacji. Publikacja materiałów w sieci.

Metody kształcenia

pogadanka, objaśnienie, metoda symulacyjna, ćwiczenia przedmiotowe, metoda laboratoryjna

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Posiada podstawową wiedzę w zakresie zastosowań programów biurowych do tworzenia dokumentów tekstowych, zestawiania danych ich analizy statystycznej oraz wizualizacji informacji. Zna odpowiednie funkcje oprogramowania do rozwiązywania prostych zadań o charakterze praktycznym. Posiada wiedzę dotyczącą metod i narzędzi do wyszukiwania informacji. Ma podstawową wiedzę z algorytmiki i programowania.	<ul style="list-style-type: none">K_W05	<ul style="list-style-type: none">zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Zna odpowiednie funkcje oprogramowania do rozwiązywania prostych zadań o charakterze praktycznym. Zna metody i techniki oraz narzędzia do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich oraz przetwarzania informacji.	<ul style="list-style-type: none">K_W18	<ul style="list-style-type: none">zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Posiada podstawową wiedzę dotyczącą architektury komputerów.	<ul style="list-style-type: none">K_W24	<ul style="list-style-type: none">referatzaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Stosuje techniki komputerowe do opracowania i wykonania dokumentacji technicznej.	• K_U06	<ul style="list-style-type: none"> bieżąca kontrola na zajęciach zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne ocena efektów praktycznych zapisanych w postaci elektronicznej 	• Laboratorium
Stosuje technologie informacyjne w zastosowaniu metod symulacyjnych oraz eksperymentalnych do rozwiązywania problemów inżynierskich.	• K_U07	<ul style="list-style-type: none"> obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne ocena efektów praktycznych zapisanych w postaci elektronicznej 	• Laboratorium
Stosuje odpowiednie metody i narzędzia służące do przetwarzania informacji. Stosuje odpowiednie funkcje oprogramowania do rozwiązywania zadań o charakterze praktycznym. Potrafi wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia wyszukiwania informacji.	• K_U34	<ul style="list-style-type: none"> obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta ocena efektów praktycznych zapisanych w postaci elektronicznej 	• Laboratorium
Uzupełnia i doskonali nabytą wiedzę i umiejętności z zakresu wyszukiwania, gromadzenia, analizy i przetwarzania informacji.	• K_K14	• aktywność w trakcie zajęć	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów kształcenia w minimalnym akceptowalnym stopniu – w wysokości >50%. Zaliczenie zajęć następuje na podstawie ocen cząstkowych uzyskanych za poszczególne zadania. Wpływ na ocenę ma obecność na zajęciach, aktywne uczestnictwo studenta, terminowe przygotowanie do ćwiczeń oraz (w przypadkach szczególnych)* wynik kolokwium z wybranej partii materiału. Ocena końcowa jest średnią arytmetyczna z pozytywnych ocen uzyskanych z poszczególnych zajęć laboratoryjnych.

* - student często ma problemy z wykonaniem zadań praktycznych; z przyczyn losowych ale usprawiedliwionych nie wykazał się umiejętnościami praktycznego zastosowania wiedzy w praktyce, itp.

Literatura podstawowa

1. Cieciora M.: *Podstawy technologii informacyjnych z przykładami zastosowań*, VIZJA PRESS&IT, Warszawa, 2006.
2. Furmanek S., Zdrojewski K., Akademia sieci Cisco. HP IT. Technologia Informacyjna. Cz. 1, Cz.2, MIKOM 2005
3. Gogołek W., *Technologie informacyjne mediów*, Warszawa 2006.
4. Hernandez M.J.: *Bazy danych dla zwykłych śmiertelników*, MIKOM, Warszawa, 2004.
5. Liengme B.V.: *Microsoft Excel w nauce i technice*, Wydawnictwo RM, Warszawa, 2002.
6. Sikorski W., *Podstawy technik informatycznych*, Warszawa 2007.
7. Wróblewski P.: *Algorytmy, struktury danych i techniki programowania*, Helion, Warszawa, 2009 (2003).
8. *Wstęp do informatyki gospodarczej*, praca zbiorowa pod redakcją Anny Rokickiej-Broniatowskiej, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, 2004 (2002).

Literatura uzupełniająca

1. Flanczewski S.: *ACCESS w biurze i nie tylko*, Helion, Warszawa, 2007.
2. Jędrzykowski J.: *Prezentacje multimedialne w pracy nauczyciela*, Oficyna Wydawnicza UZ, Zielona Góra, 2008
3. Kopertowska M.: *Arkusze kalkulacyjne*, PWN, Warszawa, 2006.
4. Kopertowska M.: *ECUK Bazy danych*, PWN, Warszawa, 2004.
5. Kopertowska M.: *ECUK Przetwarzanie tekstów*, PWN, Warszawa, 2006.
6. Sikorski W.: *ECUK Podstawy technik informatycznych*, PWN, Warszawa, 2006.
7. *Technologie informacyjne dla studentów*, Witkom 2017.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Mirosław Matyjaszczyk (ostatnia modyfikacja: 28-04-2020 17:46)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ