

1. ma świadomość poziomu swojej wiedzy w odniesieniu do prowadzonych badań w naukach ścisłych i technicznych - [K_K01 (P6S_KK)]
2. ma świadomość pogłębiania i poszerzania wiedzy do rozwiązywania nowopowstałych problemów technicznych - [K_K02 (P6S_KK)]
3. potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy, uwzględniając bezpieczeństwo, ergonomię pracy i jej ekonomiczne aspekty, jest świadomy konieczności inicjowania działania na rzecz interesu publicznego oraz odpowiedzialności za efekty pracy zespołu, jak i poszczególnych jego uczestników - [K_K03 (P6S_KO)]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Kontrola umiejętności i kompetencji w formie sprawdzianów.
Ocenianie ciągłe na każdym zajęciach (premiowanie aktywności i jakości percepcji).
Uzyskiwanie punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć, a szczególnie za:
- proponowanie omówienia dodatkowych aspektów zagadnienia;
- efektywność zastosowania zdobytej wiedzy podczas rozwiązywania zadanego problemu;
- umiejętność współpracy w ramach zespołu;
- uwagi związane z udoskonaleniem materiałów dydaktycznych;
- staranność estetyczną opracowywanych sprawozdań i zadań w ramach nauki własnej.

Treści programowe

Data aktualizacji: 31.10.2018

Standardy w informatyce. Sprzęt komputerowy. Oprogramowanie. Cyfrowa reprezentacja danych. Usługi w sieciach informatycznych.

Przetwarzanie tekstów:

- Stosowanie zaawansowanego formatowania tekstu, akapitu, kolumn oraz formatowanie tabel. Przekształcanie tekstu w tabele oraz tabel w tekst.
- Praca z odwołaniami takimi jak przypisy dolne i końcowe oraz podpisy. Tworzenie spisu treści, odnośników i odsyłaczy.
- Zwiększanie wydajności pracy poprzez używanie bloków konstrukcyjnych, szablonów i formularzy.
- Sprawne posługiwanie się makropoleceniami oraz zaawansowanymi opcjami korespondencji seryjnej.
- Używanie i stosowanie w tekście opcji linkowania, łączenia oraz wstawiania obiektów w celu integracji danych.
- Praca z dokumentami głównymi i podrzędnymi. Zastosowanie opcji zabezpieczających dokument.
- Praca ze znakami wodnymi, sekcjami, nagłówkami i stopkami.

Grafika menedżerska i prezentacyjna:

- Wpływ audytorium i środowiska wygłaszania prezentacji na planowanie i projektowanie prezentacji.
- Umiejętność tworzenia i modyfikowania szablonów oraz formatowania tła slajdu.
- Umiejętność wzbogacania prezentacji z wykorzystaniem wbudowanych narzędzi do rysowania i obróbki grafiki. Umiejętność wstawiania i modyfikowania diagramów oraz formatowania wykresów na poziomie zaawansowanym.
- Umiejętność wstawiania plików muzycznych i wideo do prezentacji oraz stosowania animacji.
- Umiejętność zastosowania łączy do plików, wstawiania obiektów osadzonych w celu powiązania danych.
- Tworzenie niestandardowych pokazów slajdów, ustalanie parametrów pokazu i kontrolowanie pokazu slajdów.

Arkusze kalkulacyjne:

- Zastosowanie zaawansowanych opcji formatowania takich jak formatowanie warunkowe czy definiowanie własnych formatów liczbowych.
- Użycie funkcji związanych z operacjami logicznymi, statystycznymi i finansowymi.
- Tworzenie wykresów oraz wykorzystywanie zaawansowanych opcji formatowania wykresów.
- Użycie tabel przestawnych do analizy danych, sortowania oraz filtrowania danych.
- Definiowanie scenariuszy.
- Operacje w arkuszu z wykorzystaniem nazw przypisanych do zakresów komórek, makrodefinicji oraz szablonów.
- Definiowanie kryteriów sprawdzania poprawności danych wprowadzanych do arkusza.
- Użycie odnośników, importu danych do arkusza, śledzenia zmian.
- Porównywanie i scalanie skoroszytów.
- Zabezpieczanie arkuszy.

Zastosowane metody kształcenia – laboratorium:

- laboratoria uzupełniane prezentacjami multimedialnymi (w tym: rysunki, zdjęcia, animacje, dźwięk, filmy),
- szczegółowe recenzowanie sprawozdań przez prowadzącego laboratorium i dyskusje nad komentarzami,
- korzystanie z narzędzi umożliwiających studentom wykonanie zadań w domu (np. oprogramowanie open source),
- demonstracje,
- praca w zespołach,
- eksperymenty obliczeniowe.

Literatura podstawowa:

1. Alicja Żarowska-Mazur, Waldemar Węglarz, ECDL Advanced na skróty, syllabus V. 2.0, edycja 2015, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2015

Literatura uzupełniająca:

1. Mirosława Kopertowska, Witold Sikorski, Przetwarzanie tekstu. Poziom zaawansowany
2. Mirosława Kopertowska, Witold Sikorski, Grafika menedżerska i prezentacyjna. Poziom zaawansowany
3. Mirosława Kopertowska, Witold Sikorski, Arkusze kalkulacyjne. Poziom zaawansowany

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
----------	--------------

1. udział w zajęciach laboratoryjnych (30x2 godz.)	60	
2. udział w konsultacjach związanych z realizacją procesu kształcenia, w szczególności ćwiczeń laboratoryjnych / projektu	5	
3. dokończenie (w ramach pracy własnej) sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych.	5	
4. zapoznanie się ze wskazaną literaturą / materiałami dydaktycznymi	10	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	80	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	65	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	70	3