



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Technologie informacyjne (Profil zaawansowany)

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria chemiczna i procesowa

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

30

Liczba punktów ECTS

2

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Maciej Staszak

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza dotycząca funkcjonowania komputerów i ich znaczenia w społeczności ludzkiej.

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów ze specyfiką funkcjonowania komputerów. Wskazanie szerokości obszarów wykorzystania maszyn cyfrowych w środowisku naukowym, projektowym i inżynierskim, a także w obszarze funkcjonowania społeczeństwa. Szczególne wyczulenie studentów na szereg nieintuicyjnych zjawisk pojawiających się podczas prowadzenia obliczeń projektowych, numerycznych czy symulacyjnych. Przedmiot profiluje się pod kątem technicznym, ze szczególnym uwzględnieniem zastosowania narzędzi cyfrowych w dziedzinie technologii i inżynierii chemicznej.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

Efektom uczenia tego przedmiotu jest znajomość zalet oraz ograniczeń stosowania komputerowych technik wspomagania. Szczególny nacisk położony jest na znajomość realiów wspomagania w projektowaniu oraz charakterystyki prowadzenia obliczeń symulacyjnych. (K_W15)



Umiejętności

Umiejętność korzystania z pakietu Office, budowania dokumentów z wykorzystaniem narzędzi automatyzujących proces edycji.

Umiejętność tworzenia struktur chemicznych w formie do edycji dokumentów oraz przygotowania plików do obliczeń molekularno-kwantowych.

(K_U06)

Kompetencje społeczne

Student jest świadomy znaczenia urządzeń cyfrowych dla społeczności ludzkiej. Szczególny nacisk położony jest na wpływ maszyn cyfrowych na jakość i sprawność prowadzenia zadań biurowych, graficznych i prezentacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska technologii chemicznej.

(K_K02)

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Projekt: Bieżące sprawdzanie stopnia opanowania materiału na kolokwium.

Treści programowe

Word: Formatowanie tabel i tekstu, stosowanie automatycznych (aktywnych) przypisów końcowych, podpisów, odsyłaczy. Pisanie przy użyciu stylów (Nagłówek 1, 2...), generowanie spisów treści oraz pisanie poszczególnych rozdziałów w oddzielnych plikach a następnie ich skład w jeden dokument.

Excel: Formatowanie tekstu, obliczenia przy pomocy formuł, elementy statystyczne, wykresy.

PowerPoint: W formie zadania domowego przygotowanie prezentacji, prezentacja na zajęciach.

Chemsketch: Oprogramowanie do rysowania wzorów chemicznych.

Metody dydaktyczne

Projekt: Przedstawienie funkcjonowania stosowanych narzędzi, bieżące ćwiczenia wykonywane przez studentów w pracowniach komputerowych.

Literatura

Podstawowa

Office 2010: praktyczny kurs: PowerPoint 2010, Word 2010, Excel 2010, Access 2010 / Alicja Żarowska-Mazur, Waldemar Węglarz. Autor: Żarowska-Mazur, Alicja., Węglarz, Waldemar. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012.

Uzupełniająca

Microsoft Office 2007 PL w biurze i nie tylko / Piotr Wróblewski. Autor: Wróblewski, Piotr (informatyka). "Helion", 2007.



Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do kolokwίων, wykonanie projektu) ¹	15	1,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności