

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Technologie informacyjne
Kierunek:	Fizyka techniczna, I stopień [7 sem], stacjonarny, praktyczny, rozpoczęty w: 2012
Rok/Semestr:	I/1
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	Zgardzińska Bożena, dr hab.
Forma zajęć:	laboratorium
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Punkty ECTS:	2,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	10,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 30,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 5,0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 10,0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 5,0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Wstępne wymagania:	Podstawowa znajomość budowy komputera. Podstawy w praktycznym wykorzystywaniu programów komputerowych. Podstawowa znajomość sieci internet.
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> • ćwiczenia laboratoryjne • dyskusja dydaktyczna • klasyczna metoda problemowa • konsultacje • korekta prac • objaśnienie lub wyjaśnienie • pokaz • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • z użyciem komputera
Zakres tematów:	<p>Praca z tekstem: typografia i litery, charakter pisma, akcenty, wykorzystywanie klawiatury i myszki, poruszanie się po tekście, wprowadzanie tekstu, edycja tekstu, skróty klawiszowe, tabulatory, układ pisma, blankiet korespondencyjny, marginesy, formatowanie tekstu, tworzenie i edycja równań; praktyczne tworzenie i odtwarzanie pism, tworzenie i odtwarzanie rysunków i schematów.</p> <p>Praca w arkuszu kalkulacyjnym Excel: okno programu, wstążki, pasek i zakładki programu, opcje programu, wprowadzanie i edycja danych, modyfikacja danych, formuły matematyczne, formuły logiczne, tworzenie i modyfikowanie wykresów.</p> <p>Praca w programie Power Point: podstawy tworzenia prezentacji, wprowadzanie i modyfikacja tekstu, równań, tabel i grafiki, animacja; filmy w prezentacji, autokształty, animacje.</p> <p>Programy do graficznej prezentacji wyników pomiarów na przykładzie programu Excel i Origin: wprowadzanie danych, tworzenie i modyfikacja wykresów, wprasowywanie krzywych i określanie błędów dopasowania.</p> <p>Wykorzystanie sieci Internet: obsługa stron uczelni, baz bibliotecznych i baz z literaturą naukową, odnajdowanie i wykorzystywanie informacji; krytycyzm w odniesieniu do informacji zawartych w sieci Internet;</p> <p>Specjalistyczne programy dedykowane kierunkom ścisłym: MatLab i Mathematica: interfejs programu, podstawowe komendy, działania, funkcje matematyczne, wprowadzanie danych, edycja danych, działania matematyczne na danych, podgląd wyników, działania na wektorach i macierzach; skrypty; wykresy – tworzenie i modyfikacja; wykresy 3D; rozwiązywanie zaawansowanych problemów obliczeniowych i równań matematycznych.</p>
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> • ćwiczenia praktyczne/laboratoryjne • dokumentacja realizacji projektu • obecność na zajęciach • ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) • przegląd prac
Literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Węglarz Waldemar, Żarowska-Mazur Alicja, Office 2010. Praktyczne porady, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2011. 2. Piotr Wróblewski, MS Office 2010 PL w biurze i nie tylko, Helion, 2010. 3. Michael Price, Office 2010 PL. Seria praktyk, Helion, 2011. 4. Munter Mary, Paradi Dave, Prezentacje w programie PowerPoint, Wolters Kluwer Polska. 5. Bogumiła Mrozek, Zbigniew Mrozek, MATLAB i Simulink. Poradnik użytkownika. Wydanie II, Helion, 2004. 6. Stephen Wolfram, Mathematica. AWPC, 1993.