

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Wprowadzenie do informatyki		Kod 1010604111010631274
Kierunek studiów Mechanika i Budowa Maszyn	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 10 Ćwiczenia: - Laboratoria: 10 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>dr hab. Inż. Andrzej Frąckowiak email: andrzej.frackowiak@put.poznan.pl tel. 616652779 Wydział Wydział Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student ma podstawową wiedzę z zakresu budowy komputera, sys-temu operacyjnego oraz internetu.
2	Umiejętności:	Student umie posługiwać się oprogramowaniem do prac biurowych (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny) oraz korzystać z internetu. Student potrafi rozwiązywać konkretne problemy pojawiające się przy korzystaniu z komputera.
3	Kompetencje społeczne	Student potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role. Student potrafi określić priorytety ważne przy rozwiązywaniu stawia-nych przed nim zadań. Student wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu problemów, zdo-bywaniu i doskonaleniu nabytej wiedzy i umiejętności.
Cel przedmiotu:		
Celem przedmiotu jest przekazanie studentom informacji z zakresu budowy komputera, systemów operacyjnych oraz korzystania z internetu i wybranego oprogramowania. Stu-denci uzyskują wiedzę i umiejętności tworzenia dokumentów w edytorze tekstów, wykony-wania obliczeń za pomocą arkusza kalkulacyjnego oraz tworzenia prezentacji multimedial-nych, poznają zasad tworzenia stron internetowych oraz środowisko programistyczne do obliczeń naukowo-technicznych.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma elementarną wiedzę w zakresie podstaw informatyki, tj o architekturze komputera, typach zmiennych, ogólną wiedzę o językach wysokiego poziomu używanych w programowaniu komputerów, syste-mach operacyjnych, bazach danych, i typowych aplikacjach inżynierskich. - [K1A_W12]		
Umiejętności:		
1. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, internetu, baz danych i innych źródeł. Potrafi integrować uzyskane informacje interpretować i wyciągać z nich wnioski oraz tworzyć i uzasadniać opinie - [K1A_U03]		
2. Ma umiejętność samokształcenia się z użyciem nowoczesnych narzędzi dydaktycznych, takich jak zdalne wykłady, internetowe strony i bazy danych, programy dydaktyczne, książki elektroniczne - [K1A_U06]		
3. Potrafi posługiwać się komputerowymi pakietami biurowymi do edycji tekstów technicznych w tym wzorów i tabel, obliczeń technicznych i ekonomicznych za pomocą arkusza kalkulacyjnego i prowadzenia prostej relacyjnej bazy danych - [K1A_U12]		
Kompetencje społeczne:		
1. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcenia się - [K1A_K01]		
2. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy - [K1A_K05]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Pisemne zaliczenie wykładów, pisemne i praktyczne zaliczenie laboratorium		
Treści programowe		
Budowa Komputera. Systemy operacyjne. Podstawowe funkcje edytora tekstów. Formatowanie tekstu, tworzenie stylów, akapitów, nagłówka i stopki, korzystanie z edytora równań. Tworzenie prostych rysunków, import obrazów z innych programów graficznych. Zaawansowane funkcje edytora tekstów: korespondencja seryjna, tworzenie bibliografii, recenzja tekstu. Tworzenie tabeli oraz wykresów za pomocą arkusza kalkulacyjnego. Przetwarzanie danych liczbowych, praca z wieloma arkuszami kalkulacyjnymi. Tworzenie prezentacji multimedialnej w programie Power Point lub podobnym. Tworzenie stron internetowych. Podstawy języka HTML. Wykonywanie obliczeń naukowych i inżynierskich, modelowanie, symulacja i analiza danych, graficzna wizualizacja danych i wyników obliczeń w jednym ze środowisk do obliczeń matematycznych: Matlab, Mathematica lub Mathcad		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Węglarz Ledemar, Żarowska-Mazur Alicja, Office 2010. Praktyczne porady, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2011, 2. Katherine Murray, Microsoft Office 2010 PL. Praktyczne podejście, Helion, 2011, 3. Laura Lemay, HTML i XHTML dla każdego, Helion, 2004, 4. Rudra Pratap, MATLAB 7 dla naukowców i inżynierów, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010 		
Literatura uzupełniająca:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Joan Lambert, Joyce Cox, Ourtis Frye, Microsoft Office 2010 Dla Użytkowników Domowych I Uczniów Krok Po Kroku, 2012 2. Bryan Pfaffenberger, Steven M. Schafer, Chuck White, Bill Karow, HTML, XHTML i CSS. Biblia, Helion 2005 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Przygotowanie do wykładu	2	
2. Udział w wykładzie	15	
3. Utrwalanie treści wykładu	5	
4. Konsultacje	3	
5. Przygotowanie do zaliczenia	10	
6. Udział w zaliczeniu	1	
7. Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych	15	
8. Udział w zajęciach laboratoryjnych	15	
9. Konsultacje	10	
10. Przygotowanie do zaliczenia laboratorium	10	
11. Udział w zaliczeniu	1	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	87	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	40	1