

Wypełnia Zespół Kierunku	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): TECHNOLOGIE INFORMACYJNE				Kod modułu: A.2		
	Nazwa przedmiotu: TECHNOLOGIE INFORMACYJNE				Kod przedmiotu:		
	Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: INSTYTUT INFORMATYKI STOSOWANEJ						
	Nazwa kierunku: BUDOWNICTWO						
	Forma studiów: STACJONARNE		Profil kształcenia: PRAKTYCZNY		Specjalność:		
	Rok / semestr: 1/1		Status przedmiotu /modułu: OBOWIĄZKOWY		Język przedmiotu / modułu: POLSKI		
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć	-	-	30	-	-	-

Koordynator przedmiotu / modułu	mgr Teresa Jurewicz - Obrzut
Prowadzący zajęcia	mgr Teresa Jurewicz – Obrzut, mgr inż. Tomasz Rogacewicz, mgr inż. Daria Rybarczyk
Cel przedmiotu / modułu	Rozwijanie u studentów umiejętności korzystania z wybranych narzędzi pakietu MS Office zgodnie z zaleceniami europejskiego programu Certyfikat Umiejętności Komputerowych (ECDL – European Computer Driving Licence) w zastosowaniu do wspomagania obliczeń inżynierskich i przetwarzania informacji związanej ze studiowanym kierunkiem. Podnoszenie poziomu kompetencji społecznych, osobistych i zawodowych studentów studiów technicznych
Wymagania wstępne	Wg podstawy programowej technologii informacyjnej w szkole ponadgimnazjalnej ustalonej przez MEN

EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Nr	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektów dla kierunku
01	Ma wiedzę ogólną w zakresie wykorzystania narzędzi technologii informacyjnej do przetwarzania informacji, w tym w zakresie technicznych sposobów gromadzenia, przechowywania i dystrybucji informacji oraz w zakresie ochrony własności intelektualnej.	K_W09, K_W16
02	Potrafi używać zaawansowanych opcji arkusza kalkulacyjnego i oprogramowania specjalistycznego do wspomagania obliczeń inżynierskich: zaawansowane funkcje matematyczne, statystyczne), operacje na liście danych, tabele przestawne, prezentacja graficzna wyników obliczeń.	K_U20
03	Potrafi projektować i obsługiwać proste relacyjne bazy danych	K_U20
04	Potrafi zaprojektować i wykonać własną stronę WWW oraz potrafi korzystać z podstawowych usług sieci Internet.	K_U20
05	Deklaruje potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju zawodowego.	K_K01
06	Pracuje i współdziała w grupie, przyjmując w niej różne role, także z wykorzystaniem informatycznych narzędzi społecznościowych.	K_K03
07	Prezentuje publicznie efekty swojej pracy w sposób zrozumiały także dla ludzi spoza branży	K_K07

TREŚCI PROGRAMOWE

Laboratorium

Zajęcia praktyczne w zakresie:

- arkusza kalkulacyjnego EXCEL oraz narzędzi specjalistycznych (MATHCAD, MATLAB) do wspomagania obliczeń inżynierskich: tworzenie zestawień z wykorzystaniem zaawansowanych funkcji (matematycznych, statystycznych, warunkowych), graficzna prezentacja wyników obliczeń. Analiza list z użyciem tabeli przestawnej, funkcji operujących na listach (np. sumy pośrednie).
- projektowania i obsługi relacyjnych baz danych tematycznie związanych ze studiowanym kierunkiem
- usług internetowych: sprawne posługiwanie się pocztą elektroniczną, wyszukiwanie informacji w sieci, projektowanie prostych stron www.

Literatura podstawowa	1. Barbara Gaworska, Henryk Szantula. Podstawy technik informatycznych, wyd. III zmienione, MIKOM, 2007 2. Romuald Lenert. Arkusze kalkulacyjne, wyd. III zmienione, MIKOM, 2007 3. Dariusz Przygodzki. Bazy danych, wyd. III zmienione, MIKOM, 2007 4. B. Mrozek, Z. Mrozek, Matlab i Simulink. Poradnik użytkownika, wyd. II, 2004 5. Jacek Pietraszek, Mathcad. Ćwiczenia, Helion 2002 6. Elżbieta Bowdur. Usługi w sieciach informatycznych, wyd. III zmienione, MIKOM 2007
Literatura uzupełniająca	

Metody kształcenia	- wprowadzenie do tematu zajęć, - prezentacja multimedialna, - dyskusja, praca indywidualna, praca w grupach, - ćwiczenia, testy, materiały online, - laboratorium komputerowe wyposażone w komputery z odpowiednim oprogramowaniem.	
Metody weryfikacji efektów kształcenia		Nr efektu kształcenia
Zestaw zadań wykonanych indywidualnie i w grupie w laboratorium komputerowym		01, 02, 03, 04, 05, 06, 07
Sprawdzian z praktycznej umiejętności realizacji obliczeń z użyciem arkusza kalkulacyjnego i oprogramowania specjalistycznego		02
Projekt relacyjnej bazy danych oraz własnej strony WWW		03, 04, 05, 06
Forma i warunki zaliczenia	Ćwiczenia laboratoryjne zaliczane są w formie sprawdzianów praktycznych w pracowni komputerowej. Warunkiem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych jest wykonanie wszystkich przewidzianych w programie ćwiczeń i zestawu zadań domowych. Osoby posiadające certyfikat ECDL zostają zwolnione z laboratorium.	

NAKŁAD PRACY STUDENTA	
	Liczba godzin
Udział w wykładach	
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych, laboratoryjnych, projektowych i seminariach	30
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń*	10
Przygotowanie projektu / eseju / itp.*	5
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	5
Udział w konsultacjach	3
Inne	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	53
Liczba punktów ECTS za przedmiot	2 ECTS
Liczba p. ECTS związana z zajęciami praktycznymi*	30+10=40/27 1,5 ECTS
Liczba p. ECTS za zajęciami wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	30+3=33/27 1,2 ECTS