

Wypełnia Zespół Kierunku	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): <b>TECHNOLOGIE INFORMACYJNE</b>					Kod modułu: A.2	
	Nazwa przedmiotu: <b>TECHNOLOGIE INFORMACYJNE</b>					Kod przedmiotu:	
	Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>INSTYTUT INFORMATYKI STOSOWANEJ</b>						
	Nazwa kierunku: <b>BUDOWNICTWO</b>						
	Forma studiów: <b>NIESTACJONARNE</b>		Profil kształcenia: <b>PRAKTYCZNY</b>			Specjalność:	
	Rok / semestr: <b>1/1</b>		Status przedmiotu /modułu: <b>OBOWIĄZKOWY</b>			Język przedmiotu / modułu: <b>POLSKI</b>	
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć	-	-	<b>20</b>	-	-	-

Koordynator przedmiotu / modułu	<b>mgr inż. Krzysztof Brzeski</b>
Prowadzący zajęcia	<b>mgr inż. Krzysztof Brzeski</b>
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

<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>		
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 doksztalcenia 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 wspomaganie 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Barbara Gaworska, Henryk Szantula. Podstawy technik informatycznych, wyd. III zmienione, MIKOM, 2007</li> <li>2. Romuald Lenert. Arkusze kalkulacyjne, wyd. III zmienione, MIKOM, 2007</li> <li>3. Dariusz Przygodzki. Bazy danych, wyd. III zmienione, MIKOM, 2007</li> <li>4. B. Mrozek, Z. Mrozek, Matlab i Simulink. Poradnik użytkownika, wyd. II, 2004</li> <li>5. Jacek Pietraszek, Mathcad. Ćwiczenia, Helion 2002</li> <li>6. Elżbieta Bowdur. Usługi w sieciach informatycznych, wyd. III zmienione, MIKOM 2007</li> </ol>
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.	

<b>NAKLAD PRACY STUDENTA</b>	
	Liczba godzin
Udział w wykładach	
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych, laboratoryjnych, projektowych i seminariach	<b>20</b>
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń*	10
Przygotowanie projektu / eseju / itp.*	15
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	5
Udział w konsultacjach	3
Inne	
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	53
<b>Liczba punktów ECTS za przedmiot</b>	<b>2</b>
Liczba p. ECTS związana z zajęciami praktycznymi*	20+10+15=45/27 <b>1,6</b>
Liczba p. ECTS za zajęciach wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	20+3=23/27 <b>0,9</b>