

Nazwa modułu (blok przedmiotów): <b>PRACA DYPLOMOWA</b>		Kod modułu: M30					
Wypełnia Zespół Kierunku	Nazwa przedmiotu: <b>Praca dyplomowa inżynierska</b>		Kod przedmiotu:				
	Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>INSTYTUT INFORMATYKI STOSOWANEJ</b>						
	Nazwa kierunku: <b>INFORMATYKA</b>						
	Forma studiów: <b>niestacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>PRAKTYCZNY</b>			Specjalność:	
	Rok / semestr: <b>4/8</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>wybieralny</b>			Język przedmiotu / modułu:	
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	ćwiczenia laboratoryjne	konwersatorium	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć						
	Koordynator przedmiotu / modułu		<b>Opiekun pracy dyplomowej</b>				
Prowadzący zajęcia							
Cel przedmiotu / modułu		Praktyczne wykorzystanie wiedzy zdobytej w całym okresie studiów, do rozwiązania konkretnego problemu inżynierskiego określonego w temacie pracy dyplomowej zgodnego z kierunkiem informatyka.					
Wymagania wstępne							
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>						Odniesienie do efektów dla programu	
Nr	Wiedza						
01	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia programowe oraz aparaturę i sprzęt stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu systemów informatycznych					K_W15	
02	ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w informatyce					K_W16	
03	stosuje zasady prawa autorskiego, prawa patentowego oraz przestrzega ustawy o ochronie danych osobowych					K_W18	
	Umiejętności						
04	pozyskuje informacje z literatury, baz wiedzy, Internetu oraz innych wiarygodnych źródeł, także w języku angielskim, integruje je, dokonuje ich interpretacji, wyciąga wnioski oraz formułuje i uzasadnia opinie					K_U01	
05	opracowuje dokumentację techniczną dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotowuje tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania, także w języku angielskim					K_U03	
06	planuje, realizuje informatyczne przedsięwzięcia projektowe zgodnie z opracowanym harmonogramem, dobierając różne notacje zrozumiałe dla wszystkich partycypujących w przedsięwzięciu, także dla osób spoza branży IT; umie szacować i kontrolować koszty takiego przedsięwzięcia					K_U02	
07	przygotowuje i przedstawia prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego, także w języku angielskim					K_U04	
08	śledzi zmiany zachodzące w informatyce; analizuje nowe technologie; samodzielnie uczy się nowych narzędzi programowych i sprzętowych, pierwszoplanowych idei					K_U06	
09	projektuje oraz realizuje, uruchamia i testuje- zgodnie z zadaną specyfikacją -prosty system komputerowy; wstępnie szacuje jego koszty					K_U21	
10	korzysta z norm i standardów stosowanych w informatyce					K_U24	
	Kompetencje społeczne						
11	Opisuje, pozycjonuje i różnicuje zakres posiadanej przez siebie wiedzy i umiejętności.					K_K01	
12	Przestrzega zasad etyki zawodowej, w szczególności uczciwości, poszanowania praw autorskich i poszanowania różnorodności poglądów					K_K03	
13	Formułuje i przekazuje społeczeństwu - m.in. poprzez środki masowego przekazu - informacje i opinie dotyczące osiągnięć informatyki; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały					K_K06	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>							

<b>Forma zajęć – WYKŁAD</b>	
<b>Forma zajęć – PRAKTYKA</b>	
<b>Tematy prac dyplomowych:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Powinny być zgodne z profilem kształcenia określonym w sylwetce absolwenta kierunku Informatyka</li> <li>• Powinny - w miarę możliwości - uwzględniać rzeczywiste problemy i potrzeby występujące w przedsiębiorstwach, instytucjach, w urzędach, a w szczególności w miejscu gdzie odbywana jest praktyka przeddyplomowa.</li> </ul>	
<b>Mogą dotyczyć:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Częściowych lub pełnych projektów sieci komputerowych LAN, WAN.</li> <li>• Bezpieczeństwa systemów komputerowych (w tym sieci bezprzewodowych).</li> <li>• Wykonania aplikacji wspomagających procesy produkcyjne, zarządzanie, itp.</li> <li>• Projektowania i administrowania systemami baz danych</li> <li>• Projektowania i wykonania oprogramowania na urządzenia mobilne i sieć Internet.</li> <li>• Zastosowań symulacji komputerowej w robotyce</li> <li>• Zastosowań informatyki dla celów sterowania i wizualizacji procesów.</li> <li>• Grafiki komputerowej, multimedia i interfejsy</li> <li>• Projektu i budowy stanowiska dydaktycznego.</li> <li>• Prac badawczych - teoretycznych lub doświadczalnych.</li> </ul>	
Metody kształcenia	
Metody weryfikacji efektów kształcenia	
Nr efektu kształcenia z sylabusu	
Egzamin dyplomowy, ocena opiekuna, ocena recenzenta	01,02,03
Projekt dyplomowy	04-13
Forma i warunki zaliczenia	Praca dyplomowa jest oceniana przez opiekuna pracy i wyznaczonego przez dyrektora instytutu recenzenta. Dopuszczenie pracy do obrony uwarunkowane jest: - uzyskaniem dwóch pozytywnych ocen - pozytywnym wynikiem kontroli antyplagiatowej (raport z systemu plagiat.pl)
Literatura podstawowa	Z zakresu tematyki pracy dyplomowej
Literatura uzupełniająca	
<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>	
	Liczba godzin
Udział w wykładach	
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych*	
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń*	
Przygotowanie projektu / eseju / itp. *	250
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	
Udział w konsultacjach	10
Inne	
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	
<b>Liczba punktów ECTS za przedmiot</b>	<b>10</b>
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi*	260 godz. <b>10 ECTS</b>
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich (opiekun praktyki)	10 godz. <b>0,5 ECTS</b>