

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Ochrona danych		Kod 1010334591010330124
Kierunek studiów Informatyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 5 / 9
Ścieżka obieralności/specjalność Bezpieczeństwo systemów informatycznych	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: 8 Projekty/seminaria: 8		Liczba punktów 4
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 %) 4 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
mgr inż. Łukasz Szabelski email: lukasz.szabelski@put.poznan.pl tel. 61 665 3756 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	K_W04: ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie podstawowych algorytmów i ich analizy, technik projektowania algorytmów, abstrakcyjnych struktur danych i ich implementacji, problemów obliczeniowo trudnych. K_W07: ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie technologii sieciowych K_W18: zna typowe informatyczne technologie inżynierskie K_W19: orientuje się w obecnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych informatyki
2	Umiejętności:	K_U01: Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie K_U02: potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów K_U03: potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania
3	Kompetencje społeczne	K_K04: ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania K_K05: potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy
Cel przedmiotu:		
Celem przedmiotu jest poszerzenie wiedzy studentów z zakresu ochrony danych w systemach informatycznych, zapoznanie studentów z narzędziami, protokołami i bibliotekami programistycznymi zapewniającymi ochronę danych na wielu poziomach i wyrobienie umiejętności ich stosowania w praktyce.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie ochrony danych i bezpieczeństwa systemów informatycznych - [K_W13]		

Umiejętności:
1. Potrafi zastosować odpowiednie metody ochrony danych i zapewnić bezpieczeństwo systemu informatycznego - [K_U17]
Kompetencje społeczne:
1. Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-informatyka i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje - [K_K02]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Ćwiczenia laboratoryjne zalicza się na podstawie obecności, wykonanych ćwiczeń, jakości sprawozdań i sprawdzianu końcowego.		
Projekt zaliczany jest na podstawie obecności, prezentacji wykonanej aplikacji oraz jakości wykonanej dokumentacji projektowej.		
Treści programowe		
Ćwiczenia laboratoryjne obejmują: Certyfikaty cyfrowe X.509, Znaczniki czasu, Secure Shell, Sieci anonimowe, Kryptografia asymetryczna, Metody kontroli dostępu w systemach operacyjnych		
Literatura podstawowa:		
1. Bezpieczeństwo danych w systemach informatycznych, Stokłosa J., Bilski T., Pankowski T., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań 2001		
2. Ochrona danych i zabezpieczenia w systemach teleinformatycznych, Stokłosa J. (red.), Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2005		
Literatura uzupełniająca:		
1. Dokumenty z serii RFC		
2. Sieci komputerowe, Tannenbaum A.S., Helion 2005		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Bieżące przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	12	
2. Ćwiczenia laboratoryjne	8	
3. Zajęcia projektowe	8	
4. Przygotowanie sprawozdań z laboratoriów	12	
5. Przygotowanie do sprawdzianu	10	
6. Przygotowanie projektu aplikacji	30	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	80	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	16	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	64	2