

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Zarządzanie bezpieczeństwem systemów informatycznych		Kod 1010331571010334974
Kierunek studiów Informatyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 4 / 7
Ścieżka obieralności/specjalność Bezpieczeństwo systemów informatycznych	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 15		Liczba punktów 5
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 %) 5 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr inż. Anna Grocholewska-Czuryło email: anna.grocholewska-czurylo@put.poznan.pl tel. 061 66 53 531 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	K_W01: ma podstawową wiedzę w zakresie matematyki, obejmującą algebrę, analizę, logikę, probabilistykę oraz elementy matematyki dyskretnej i stosowanej K_W15: ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie podstaw teleinformatyki oraz protokołów i usług w sieciach telekomunikacyjnych
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
3	Kompetencje społeczne	K_K02: ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-informatyka i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje
Cel przedmiotu:		
W ramach przedmiotu studenci zapoznają się z projektowaniem systemów zarządzania bezpieczeństwem teleinformatycznym w nowoczesnej firmie, a więc w oparciu o normy i standardy, przeprowadzaniem analizy ryzyka i zaproponowaniem odpowiedniego doboru zabezpieczeń i metod reagowania na incydenty.		
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] 2. ma podstawową wiedzę w zakresie administrowania systemami informatycznymi - [K_W14]		
Umiejętności:		
1. potrafi zastosować odpowiednie metody ochrony danych i zapewnić bezpieczeństwo systemu informatycznego - [K_U17] 2. potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania - [K_U03]		
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		
Przedmiot zaliczany jest na podstawie egzaminu pisemnego, ustnego lub pisemnego i ustnego, oraz projektu.		

Treści programowe		
<p>Klasyfikacja zagrożeń zarówno sieciowych, kryptograficznych jak i eksploatacyjnych systemów komputerowych. Analiza i zarządzanie ryzykiem. Definiowanie oraz dyskusja nad sposobami osiągnięcia i utrzymywania założonego poziomu poufności, integralności, dostępności, rozliczalności, autentyczności i niezawodności. W oparciu o normy i zalecenia projektowanie i eksploatacja takich systemów. Na podstawie znajomości z wcześniejszych przedmiotów mechanizmów ochrony, projektowanie zintegrowanych systemów zarządzania bezpieczeństwem. W ramach przedmiotu, studenci wykonują projekty składowych systemu zarządzania bezpieczeństwem.</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpieczeństwo informacji i usług w nowoczesnej instytucji i firmie, Białas A., WNT, Warszawa 2006 2. Teoria bezpieczeństwa systemów komputerowych, Pieprzyk J., Hardjono T., Seberry J., Helion, 2003 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Firewall i bezpieczeństwo w sieci (Firewalls and Internet Security), Chestwick W. R. , Bellovin S.M. , Rubin A.D., Helion, Gliwice, 2003 (Addison-Wesley, 2003) 2. Normy ISO (13335, 2700x) 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach	30	
2. Udział w projekcie	15	
3. Przygotowanie do egzaminu	30	
4. Przygotowanie do projektu = opracowanie projektu	30	
5. Egzamin	2	
6. Konsultacje	13	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	120	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	45	2