

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2014/2015 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Bezpieczeństwo systemów informatycznych

Kod modułu: 08-IN-ISI-S2-BSI

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
BSI -K_1	Potrafi pracować w grupie z koordynacją zadań	K_2_A_I_K01	2
		K_2_A_I_K03	3
BSI -K_2	Potrafi określić zadania do wykonania dla realizacji ochrony danych	K_2_A_I_K05	3
		K_2_A_I_K06	2
BSI -U_1	Student potrafi wyodrębnić różne aspekty bezpieczeństwa systemu informatycznego.	K_2_A_I_U01	2
		K_2_A_I_U03	3
BSI -U_2	Potrafi pozyskiwać informacje niezbędne do realizacji właściwego poziomu ochrony	K_2_A_I_U01	1
		K_2_A_I_U10	4
BSI -U_3	Potrafi dobrać rozwiązania dla konkretnego zastosowania	K_2_A_I_U08	2
		K_2_A_I_U12	1
		K_2_A_I_U16	2
BSI -U_4	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację działania wielu współczesnych algorytmów kryptograficznych	K_2_A_I_U04	1
		K_2_A_I_U08	1
		K_2_A_I_U13	1
		K_2_A_I_U19	2
BSI W_1	Zna podstawową terminologię w dziedzinie bezpieczeństwa systemów informatycznych	K_2_A_I_W20	3
		K_2_A_I_W21	2

BSI W_10	Zna mechanizmy funkcji skrótu.	K_2_A_I_W02	5
BSI W_11	Zna praktyczne metody ochrony danych graficznych i dźwiękowych.	K_2_A_I_W02	2
		K_2_A_I_W14	3
BSI W_12	Poznaje przykładowe ataki związane z kontrolą dostępu	K_2_A_I_W20	5
BSI W_2	Poznaje profesjonalne software'owe metody uwierzytelniania.	K_2_A_I_W10	2
		K_2_A_I_W20	3
BSI W_3	Poznaje inne metody uwierzytelniania.	K_2_A_I_W11	1
		K_2_A_I_W12	2
		K_2_A_I_W14	2
BSI W_4	Zna problematykę związaną z realizacją upoważnień.	K_2_A_I_W10	2
		K_2_A_I_W20	3
BSI W_5	Zna kryptografię klasyczną.	K_2_A_I_W02	3
		K_2_A_I_W19	2
BSI W_6	Poznaje charakterystykę kryptografii współczesnej.	K_2_A_I_W02	2
		K_2_A_I_W03	2
		K_2_A_I_W20	1
BSI W_7	Poznaje mechanizmy działania algorytmów kryptograficznych	K_2_A_I_W02	2
		K_2_A_I_W03	2
		K_2_A_I_W20	1
BSI W_8	Zna problematykę podpisów cyfrowych.	K_2_A_I_W03	1
		K_2_A_I_W13	2
		K_2_A_I_W14	2
BSI W_9	Poznaje podstawy kryptoanalizy	K_2_A_I_W02	2
		K_2_A_I_W03	2
		K_2_A_I_W18	1

3. Opis modułu	
Opis	Moduł umożliwia praktyczne zapoznanie z zagadnieniami związanymi z ochroną danych
Wymagania wstępne	Bazy danych, Systemy operacyjne, podstawy teorii liczb i teorii mnogości

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
BSI_w_1	Zaliczenie wykładu	Zaliczenie to weryfikuje posiadaną wiedzę, a przede wszystkim jej zrozumienie. Wykazują to	

		prace kontrolne.	BSI W_1, BSI W_10, BSI W_11, BSI W_12, BSI W_2, BSI W_3, BSI W_4, BSI W_5, BSI W_6, BSI W_7, BSI W_8, BSI W_9
BSI_w_2	Zaliczenie laboratorium	Ocena zaliczeniowa jest wynikiem ocen cząstkowych uzyskanych w ciągu semestru z odpowiednich sprawdzianów	BSI -K_1, BSI -K_2, BSI -U_1, BSI -U_2, BSI -U_3, BSI -U_4
BSI_w_3	Prace projektowe	Zadania projektowe podsumowują efekty prac częściowych	BSI -U_3, BSI -U_4, BSI W_3, BSI W_7, BSI W_9

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
BSI_fs_1	wykład	Jest to prezentacja najnowszych rozwiązań w dziedzinie ochrony danych z wykorzystaniem środków audiowizualnych	15	Student musi analizować przedstawione idee, weryfikować ich przydatność oraz propozycje zastosowań.	10	BSI_w_1
BSI_fs_2	laboratorium	Jest to realizacja praktycznych rozwiązań przez grupy studentów oraz indywidualnie	30	Student realizuje prace projektowe i wdrożeniowe na zajęciach i w domu. Bardziej złożone zadania realizowane są w grupach. Praca indywidualna lub zespołowa, dyskusja złożonych problemów związanych z zagadnieniami omawianymi na wykładzie	35	BSI_w_2, BSI_w_3