

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 aplikacji: front-end i back-end

Kod modułu: 08-IN-IIN-S2-BA:FEBE

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
BA:FEBE -K_8	Ma świadomość kosztów związanych wyciekiem lub utratą danych w firmie	K_2_A_I_K02	1
		K_2_A_I_K05	1
BA:FEBE -U_4	Potrafi tworzyć interfejs zabezpieczony przed atakami SQL injection	K_2_A_I_U05	1
		K_2_A_I_U19	1
BA:FEBE -U_5	Wykorzystuje dokumentację do określenia przywilejów użytkowników bazodanowych	K_2_A_I_U01	1
		K_2_A_I_U06	1
		K_2_A_I_U19	1
BA:FEBE -U_6	Tworzy interfejsy aplikacji odporne na ataki typu XSS	K_2_A_I_U13	1
		K_2_A_I_U14	1
		K_2_A_I_U19	4
BA:FEBE -U_7	Konfiguruje serwer w celu kryptograficznego zabezpieczenia transmisji danych	K_2_A_I_U13	1
		K_2_A_I_U15	1
		K_2_A_I_U19	3
		K_2_A_I_U21	1
BA:FEBE -W_1	Opisuje metody zabezpieczania baz danych	K_2_A_I_W10	1
		K_2_A_I_W13	1
		K_2_A_I_W20	1
BA:FEBE -W_2	Charakteryzuje właściwości kryptograficznych zabezpieczeń danych		

		K_2_A_I_W01	2
		K_2_A_I_W02	3
		K_2_A_I_W03	2
		K_2_A_I_W20	1
BA:FEBE -W_3	Wymienia źródła zagrożeń dla aplikacji internetowych	K_2_A_I_W06	1
		K_2_A_I_W13	1
		K_2_A_I_W20	1

3. Opis modułu	
Opis	Celem zajęć jest pogłębienie wiedzy i umiejętności studentów w zakresie bezpieczeństwa aplikacji internetowych w dwóch ważnych aspektach: front end'u (warstwy widoku) oraz back end'u (warstwy kontrolera i warstwy dostępu do danych). Po zakończeniu zajęć studenci powinni potrafić zaprojektować internetową aplikację bazo-danową z uwzględnieniem aspektów bezpieczeństwa, zaimplementować oraz wdrożyć na serwerze aplikacji sieciowych.
Wymagania wstępne	Umiejętność programowania dynamicznych stron internetowych (PHP lub Java), podstawy funkcjonowania serwera www, znajomość zagadnień funkcjonowania systemów operacyjnych.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
BA:FEBE _w_1	Egzamin	Odpowiedzi na kilka pytań wybranych z grup tematycznych, pokrywających działy omawiane na zajęciach.	BA:FEBE -K_8, BA:FEBE -U_6, BA:FEBE -U_7, BA:FEBE -W_1, BA:FEBE -W_2, BA:FEBE -W_3
BA:FEBE _w_2	Zadania tematyczne	Realizacja zadań tematycznych w czasie trwania laboratoriów.	BA:FEBE -U_4, BA:FEBE -U_5, BA:FEBE -U_6, BA:FEBE -U_7, BA:FEBE -W_1, BA:FEBE -W_2, BA:FEBE -W_3
BA:FEBE _w_3	Zadanie projektowe	Ocena wykonania projektu.	BA:FEBE -U_4, BA:FEBE -U_5, BA:FEBE -U_6, BA:FEBE -W_1

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	
BA:FEBE _fs _1	wykład	Wербalny przekaz teoretycznych treści modułu ze wsparciem materiałami multimedialnymi oraz udostępnianymi w sieci	15	Studiowanie tematyki wykładu w oparciu o książki oraz materiały z sieci internet.	5	BA:FEBE _w_1

		internet.				
BA:FEBE_fs _2	laboratorium	Wprowadzanie do praktycznych aspektów dziedziny modułu. Objaśnienie problemów. Wsparcie studentów w realizacji zadań. Omówienie tematyki projektów oraz wsparcie podczas ich realizacji.	30	Wstępne przygotowanie do tematyki zajęć. Rozwiązywanie zadań praktycznych przekazanych przez prowadzącego zajęcia. Wykonanie zadanego projektu z wykorzystaniem przekazanych źródeł dokumentacji i przykładów laboratoryjnych.	40	BA:FEBE_w_2, BA:FEBE_w_3