

1.	<b>Field of study</b>	<b>Computer Science</b>
2.	Academic year of entry	2015/2016 (summer term)
3.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

**Module:** Bezpieczeństwo aplikacji: front-end i back-end

**Module code:** 08-IN-IIN-S2-BA:FEBE

**1. Number of the ECTS credits:** 3

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 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. Module description

<b>Description</b>	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.
<b>Prerequisites</b>	

### 4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
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. Forms of teaching

code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
BA:FEBE_fs_1	lecture	Werbalny 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	laboratory classes	Wprowadzanie do praktycznych aspektów dziedziny modułu. Objaśnienie problemów. Wspieranie 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