

<b>1.</b>	<b>Field of study</b>	<b>Computer Science</b>
2.	Faculty	Faculty of Science and Technology
3.	Academic year of entry	2019/2020 (winter term), 2020/2021 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	part-time

**Module:** Projektowanie Systemów Sieciowych

**Module code:** 08-IO1N-13-PSS

**1. Number of the ECTS credits:** 4

<b>2. Learning outcomes of the module</b>			
<b>code</b>	<b>description</b>	<b>learning outcomes of the programme</b>	<b>level of competence (scale 1-5)</b>
PSS_K_12	Potrafi pracować samodzielnie planując wykonanie przydzielonych zadań	K_K02 K_K05	1 1
PSS_K_13	Potrafi pracować w grupie odpowiednio planując i rozdzielając części przydzielonych zadań do wykonania		
PSS_U_10	Stosuje rozwiązanie MVC (Model-Viewer-Controller) w projektach bazo-danowych tworzonych w technologii PHP	K_U15 K_U20	1 1
PSS_U_11	Używa dokumentacji technicznej z różnych źródeł w celu rozwiązania problemów podczas wykonywania przydzielonych zadań	K_U01 K_U05	1 1
PSS_U_6	Wykorzystuje środowiska programistyczne do tworzenia projektów aplikacji sieciowych, tworzy aplikacje podzielone na pakiety/moduły.	K_U13 K_U15 K_U20	1 1 1
PSS_U_7	Tworzy obiekty kontrolerów, obsługuje żądania w oparciu o metody Get i Post, wdraża aplikację sieciową oraz systemy CMS na serwer aplikacji i konfiguruje serwer w podstawowym zakresie	K_U18	1
PSS_U_8	Tworzy warstwę widoku aplikacji internetowej w oparciu o szablony, konfiguruje i obsługuje system zarządzania treścią (CMS), wykorzystuje mechanizmy ciasteczek i sesji w technologii PHP	K_U15 K_U20	1 1
PSS_U_9	Wykorzystuje funkcje języka PHP do realizacji połączenia i komunikacji z bazą danych, projektuje i zarządza połączeniem z bazą danych z poziomu aplikacji.	K_U15 K_U17 K_U20	1 1 1

PSS_W_1	Charakteryzuje rozwiązania aplikacji sieciowych opartych o technologię PHP, wymienia najważniejsze elementy protokołu http w kontekście aplikacji sieciowych, definiuje pojęcia ciasteczka i sesji oraz opisuje metody przekazywania parametrów w aplikacjach sieciowych (GET, POST)	K_W13 K_W20	1 1
PSS_W_2	Definiuje pojęcie aplikacji sieciowej i serwera aplikacji, charakteryzuje wymogi aplikacji odnośnie wdrażania na serwerach opartych o technologię PHP	K_W13 K_W20	1 1
PSS_W_3	Wymienia kilka popularnych systemów zarządzania treścią (CMS) opartych na technologii PHP oraz opisuje cechy tego typu systemów	K_W12	1
PSS_W_4	Charakteryzuje zasady podłączania i korzystania z serwerów relacyjnych baz danych w systemach CMS oraz z poziomu języka PHP	K_W13 K_W18	1 1
PSS_W_5	Opisuje strukturę aplikacji MVC (Model-Viewer-Controller) w oparciu o technologię PHP, szczególnie w kontekście tworzenia bazo-danowych aplikacji internetowych	K_W12 K_W13 K_W20	1 1 1

### 3. Module description

<b>Description</b>	Celem zajęć jest wprowadzenie studentów w technologię aplikacji internetowych opartych na platformie Java. Poprzez praktyczne zajęcia laboratoryjne oraz realizację projektów studenci zdobywają wiedzę, umiejętności i kompetencje związane z tworzeniem aplikacji internetowych w technologii JSF i serwletów. Po zakończeniu zajęć studenci powinni potrafić zaprojektować internetową aplikację bazo-danową, 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
PSS_w_1	Zaliczenie	Odpowiedzi na kilka pytań wybranych z grup tematycznych, pokrywających wszystkie działy omawiane na zajęciach.	PSS_W_1, PSS_W_2, PSS_W_3, PSS_W_4, PSS_W_5
PSS_w_2	Zadania tematyczne	Realizacja zadań tematycznych w czasie trwania laboratoriów.	PSS_U_10, PSS_U_11, PSS_U_6, PSS_U_7, PSS_U_8, PSS_U_9
PSS_w_3	Zadania projektowe	Ocena wykonania dwóch projektów.	PSS_K_12, PSS_K_13, PSS_U_10, PSS_U_11, PSS_U_6, PSS_U_7, PSS_U_8, PSS_U_9

### 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	
						PSS_w_1, PSS_w_2

PSS_fns_1	lecture	Werbalny przekaz teoretycznych treści modułu ze wsparciem materiałami multimedialnymi oraz udostępnianymi w sieci internet.	20	Studiowanie tematyki wykładu w oparciu o książki oraz materiały z sieci internet.	10	
PSS_fns_2	laboratory classes	Wprowadzanie do praktycznych aspektów dziedziny modułu. Objasnienie problemów. Wspieranie studentów w realizacji zadań. Omówienie tematyki projektów oraz wsparcie podczas ich realizacji.	20	Wstępne przygotowanie do tematyki zajęć. Rozwiązywanie zadań praktycznych przekazanych przez prowadzącego zajęcia. Wykonanie zadanych projektów z wykorzystaniem przekazanych źródeł dokumentacji i przykładów laboratoryjnych.	70	PSS_w_2, PSS_w_3