

Program studiów podyplomowych

Ogólna charakterystyka studiów podyplomowych		
Wydział prowadzący studia podyplomowe:	Wydział Matematyki i Informatyki	
Nazwa studiów podyplomowych:	Studia podyplomowe w zakresie Projektowania i Administracji Serwisów WWW	
Nazwa studiów podyplomowych w j. angielskim:	Postgraduate Diploma Studies in <i>in THE FIELD OF Development and administration of web services</i>	
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	6	
Liczba semestrów:	2	
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	244	
Łączna liczba punktów ECTS:	60	
Cel studiów podyplomowych:	Działania lub zadania, które potrafi wykonywać osoba posiadająca kwalifikację <i>(należy określić, do czego przygotowują słuchaczy studia podyplomowe)</i> .	Administracja serwerami internetowymi, projektowanie serwisów i portali internetowych, programowanie w językach Java, PHP i Ruby. Znajomość popularnych frameworków dla serwisów internetowych. Znajomość zagadnień bezpieczeństwa serwisów internetowych. Znajomość zagadnień pozycjonowania serwisów internetowych w wyszukiwarkach. Znajomość zagadnień związanych z interfejsami użytkownika i User Experience.
	Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji <i>(należy opisać uzyskiwane przez słuchaczy nowe uprawnienia i kwalifikacje zawodowe niezbędne na rynku pracy)</i> .	- Administracja serwisami internetowymi - Projektowanie serwisów internetowych
	Zapotrzebowanie na kwalifikację, przedstawione w kontekście trendów na rynku pracy, rozwoju nowych technologii, potrzeb społecznych, strategii rozwoju kraju lub regionu <i>(należy również uwzględnić opinie interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych)</i> .	Studia podyplomowe w zakresie Projektowania i Administracji Serwisów WWW pozwolą zdobyć wykształcenie pozwalające na aktywną pracę w dziedzinie projektanta i administratora serwisów www, co jest jedną z najbardziej poszukiwanych umiejętności w wielu miejscach pracy. Studia będą podejmowały tematykę podstaw tworzenia interfejsów użytkownika (frontend) oraz tematykę administracji serwerami i programowania aplikacji serwerowych (backend)

		używając do tego wybranych popularnych języków programowania. Wśród tematyki frontend, poruszone będą zagadnienia związane z HTML, CSS, Javascript (w tym jQuery oraz Angular.JS). Backend to zagadnienia związane z Java (Liferay), Ruby, PHP(Symfony, Concrete5). Poruszone będą również zagadnienia baz danych, User Experience, bezpieczeństwa serwerów i serwisów internetowych oraz pozycjonowania serwisów w wyszukiwarkach.
	Możliwości wykorzystania kwalifikacji.	Tworzenie i administracja różnorodnymi serwisami internetowymi. Proponowany program studiów powstał na podstawie wieloletnich doświadczeń w kształceniu na Wydziale Matematyki i Informatyki UMK. Przy jego tworzeniu uwzględniono preferencje i zainteresowania studentów i absolwentów. Program studiów, które mają charakter stricte praktyczny, ma na celu nabycie kompetencji przydatnych na rynku pracy w sektorach IT związanych w różnym zakresie z wszechobecnymi technologiami webowymi.
	Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze.	Brak W ZRK kwalifikacji o takim samym zestawie efektów. Najbliższe: 1) ZRK: „Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami (E.14.)”. Kwalifikacje te poszerzone są o praktyczne umiejętności korzystania z szerokiego spektrum narzędzi pozwalających na efektywne i kreatywne tworzenie serwisów www. 2) ZRK: „Dyplom ukończenia studiów I stopnia na kierunku informatyka - Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu; Wydział Matematyki i Informatyki”; Kwalifikacje te poszerzone są o praktyczne umiejętności korzystania z szerokiego spektrum narzędzi pozwalających na efektywne i kreatywne tworzenie serwisów www.

Efekty kształcenia dla studiów podyplomowych*

Symbol	Po ukończeniu studiów podyplomowych absolwent osiąga następujące efekty kształcenia:
wiedza	
EK_W01	Wiedza na temat serwisów internetowych
EK_W02	Wiedza na temat oprogramowania serwerowego
EK_W03	Wiedza na temat frameworków programistycznych w zastosowaniach w serwisach www
EK_W04	Wiedza na temat SEO
EK_W05	Wiedza na temat bezpieczeństwa serwisów internetowych
umiejętności	
EK_U01	Tworzenie stron internetowych w różnych technologiach
EK_U02	Administracja serwisami internetowymi w różnych technologiach
EK_U03	Administracja serwerami internetowymi i bezpieczeństwem

EK_U04	Potrafi planować własną pracę, tak aby osiągnąć cel w postaci realizacji projektu						
kompetencje społeczne							
EK_K01	Świadomość ciągłej potrzeby samokształcenia						
EK_K02	Świadomość potrzeb użytkowników projektowanego oprogramowania						
Moduły kształcenia wraz z zakładanymi efektami kształcenia							
Moduły kształcenia	Przedmioty	Liczba punktów ECTS	Charakter zajęć (teoretyczne/ praktyczne) T/P	Zakładane efekty kształcenia	Formy i metody kształcenia, zapewniające osiągnięcie efektów kształcenia	Sposób weryfikacji zakładanych efektów kształcenia osiągniętych przez słuchacza	
Moduł kształcenia I: Frontend	User Experience w WWW	3	T	Wiedza: EK_W01, EK_W02, EK_W03 Umiejętności: EK_U01, EK_U02, EK_U03, EK_U04 Kompetencje społeczne: EK_K01, EK_K02	Pokaz programowania Studium przypadku	Egzamin	
	Responsywne strony www z HTML5 i CSS3	5	P		Warsztaty Praca własna Pokaz programowania Projekty własne Studium przypadku	Praca słuchacza na zajęciach, zadania zlecone	
	Programowanie Javascript, jQuery i UX	4	P				
	Programowanie AngularJS	4	P				
Moduł kształcenia II: Backend	Technologie serwerowe WWW	4	P	Wiedza: EK_W01, EK_W02, EK_W03 Umiejętności: EK_U01, EK_U02, EK_U03, EK_U04 Kompetencje społeczne: EK_K01	Warsztaty Praca własna Pokaz programowania Projekty własne Studium przypadku	Praca słuchacza na zajęciach, zadania zlecone	
	Bazy Danych dla www (mysql)	5	P				
	Programowanie PHP	4	P				
	Portale PHP - Concrete5 i administracja i tworzenie rozszerzeń	4	P				
	Programowanie we frameworku Symfony	5	P				
	Podstawy języka Java	4	P				
	Portale internetowe - Liferay - instalacja i administracja	4	P				
	Portale internetowe - Liferay - Tworzenie portletów	4	P				
	Ruby on rails w serwisach www	4	P				
Moduł	Bezpieczeństwo serwisów www	3	T	Wiedza: EK_W01, EK_W02,	Pokaz programowania	Egzamin	

kształcenia III: Bezpieczeństwo i pozycjonowanie	Podstawy pozycjonowania serwisów www	3	T	EK_W03,EK_W04, EK_W05 Umiejętności: EK_U01, EK_U02, EK_U03, EK_U04 Kompetencje społeczne: EK_K01	Studium przypadku	
--	--	---	---	---	-------------------	--

Program studiów obowiązuje od semestru I roku akademickiego 2017/2018

Program studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału **** Matematyki i Informatyki** w dniu **10.05.2017** r.

(nazwa wydziału)

(data posiedzenia rady wydziału)

Dziekan
Wydziału Matematyki i Informatyki

prof.dr hab. Sławomir Rybicki

(podpis Dziekana)

* Efekty kształcenia powinny być identyczne jak te wykazane w tabeli zgodności, która stanowi załącznik do wniosku o utworzenie studiów podyplomowych.

Objaśnienia oznaczeń:

EK - efekty kształcenia

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K – kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03, etc. – numer efektu kształcenia

** W przypadku, gdy studia podyplomowe realizowane są wspólnie przez kilka wydziałów, program studiów musi być podpisany przez dziekanów wszystkich współpracujących wydziałów i wskazywać daty posiedzeń poszczególnych rad wydziałów.