



Kierunek studiów	Informatyka
Profil	Praktyczny
Stopień studiów	1-go stopnia
Forma studiów	stacjonarne

Sylabus przedmiotu Programowanie aplikacji internetowych

1. Dane podstawowe

Status programowy przedmiotu	Blok A: Przedmioty unikatowe dla Inżynierii Oprogramowania
Rodzaj przedmiotu	Obligatoryjny
Kod przedmiotu	ID-PAI-DR
Rok studiów	4
Semestr	7
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	inż. Paweł Zawadzki
Język wykładowy	polski

2. Wymiar godzin i forma zajęć

Rodzaj	Liczba godzin
Laboratorium	30
Razem godzin	30

3. Cele przedmiotu

Kod	Cel
CP1	Zapoznanie się budową nowoczesnych serwisów WWW
CP2	Zapoznanie się z ideą responsive web design (na przykładzie frameworka Bootstrap)
CP3	Zapoznanie się z budową frameworka Laminas dla PHP
CP4	Uzyskanie umiejętności budowy aplikacji WWW w oparciu o framework Laminas
CP5	Uzyskanie umiejętności uruchomienia aplikacji opartej na frameworku Laminas w środowisku lokalnym i produkcyjnym

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Wymagana znajomość HTML, CSS oraz programowania obiektowego; zalecana znajomość PHP

5. Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Student zna i rozumie:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-W1	Student zna budowę nowoczesnych serwisów WWW	CP1	IK6_W11, IK6_W12, IK6_W21
EU-W2	Student zna budowę i podstawowe komponenty frameworka Laminas	CP3	IK6_W11, IK6_W12, IK6_W21
EU-W3	Student wie w jaki sposób uruchomić aplikację opartą na frameworku Laminas	CP5	IK6_W11, IK6_W12, IK6_W21

Umiejętności

Kod	Student potrafi:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-U1	Student umie wykorzystać w aplikacji WWW responsive web design	CP2	IK6_U11, IK6_U12, IK6_U15, IK6_U16
EU-U2	Student umie zbudować aplikację WWW wykorzystując framework Laminas	CP4	IK6_U11, IK6_U12, IK6_U15, IK6_U16
EU-U3	Student umie uruchomić aplikację opartą na frameworku Laminas oraz umieścić ją w środowisku produkcyjnym	CP5	IK6_U11, IK6_U12, IK6_U15, IK6_U16

Kompetencje

Kod	Student jest gotów do:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-K1	Student ma świadomość korzyści płynących z budowy serwisów WWW z wykorzystaniem responsive web design	CP2	IK6_K03, IK7_K05, IK7_K06
EU-K2	Student rozumie potrzebę wykorzystywania frameworków przy budowie większych aplikacji WWW	CP1, CP3	IK6_K03, IK7_K05, IK7_K06
EU-K3	Student jest przygotowany do samodzielnego zbudowania aplikacji WWW opartej na frameworku Laminas	CP1, CP3, CP4	IK6_K03, IK7_K05, IK7_K06

6. Treści programowe

Kod	Tematyka	laboratorium	Realizuje efekt
TP1	Przypomnienie podstawowych pojęć dotyczących PHP, środowisko pracy	6	EU-W1
TP2	Interfejs na stronach WWW, biblioteka jQuery	3	EU-W1
TP3	Wprowadzenie do frameworka Laminas, konfiguracja środowiska, opis struktury MVC	3	EU-K1, EU-K2, EU-U1, EU-U3, EU-W1, EU-W3
TP4	Obsługa bazy danych w aplikacji Laminas, budowa formularzy, pliki konfiguracyjne	3	EU-K1, EU-W2
TP5	Laminas - Nawigacja, pobieranie, wyszukiwanie, stronicowanie danych, zapytania AJAX, wydruki w formacie PDF	3	EU-K2, EU-W2
TP6	Laminas - Obsługa Bootstrap, wysyłanie maili z poziomu aplikacji, pluginy i cykl życia aplikacji	3	EU-K2, EU-W3
TP7	Laminas - ACL - kontrola dostępu do aplikacji, jQuery UI - wzbogacanie logiki aplikacji po stronie klienta	3	EU-K2, EU-K3, EU-U2
TP8	Projektowanie i tworzenie interfejsu w aplikacji WWW Projektowanie bazy danych dla aplikacji, normalizacja danych	3	EU-K1, EU-U1
TP9	Szkielet strony agencji nieruchomości z wykorzystaniem frameworka Laminas, stworzenie bazy i import danych, integracja logiki i interfejsu	3	EU-U1, EU-W1

Razem godzin: 30

7. Metody kształcenia

Kod	Metoda
MK1	materiały dydaktyczne
MK2	rozwiązywanie zadań domowych
MK3	samodzielnie rozwiązywanie zadań pod nadzorem

8. Nakład pracy studenta

Aktywność studenta	Obciążenie
Praca nad zadaniami domowymi	30
Wyszukiwanie rozwiązań napotkanych problemów w źródłach internetowych; studiowanie dokumentacji i poszerzanie wiedzy	15
Praca z nauczycielem związana z: laboratorium	30
Liczba punktów ECTS (1 punkt=25h)	3
Procentowy udział pracy własnej studenta w sumarycznym obciążeniu studenta	60,00%
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75

9. Status zaliczenia przedmiotu

Zaliczenie odbywa się na podstawie sumy punktów zdobytych przez studenta w trakcie zajęć

Forma studiów	Egzamin	Praca egzaminacyjna	Zaliczenie	Praca zaliczeniowa
stacjonarne			×	

10. Metody weryfikacji efektów uczenia się

Składowe oceny końcowej

Forma sprawdzenia	Wybrana forma	Punktacja	Realizuje efekt
Egzamin pisemny			
Egzamin ustny			
Sprawdzian pisemny			
Zaliczeniowy przegląd prac			
Referat pisemny			
Referat ustny			
Kolokwium			
Praca domowa			
Miniprojekt			
Praca na zajęciach	×	100	EU-K3, EU-K2, EU-K1, EU-U3, EU-U2, EU-U1, EU-W3, EU-W2, EU-W1
Projekt z dokumentacją			
Ustna prezentacja projektu			
Obecność na zajęciach			
Sprawdzian ustny			
Kartkówka			
Aktywność na zajęciach			
Egzaminacyjny przegląd prac			
Sprawozdanie z praktyki zawodowej			
Prezentacja indywidualna			
Prezentacja zespołowa			

Zasady wyliczania oceny z przedmiotu

Zakres punktów	Ocena
0 – 50	2,0
51 – 60	3,0
61 – 70	3,5
71 – 80	4,0
81 – 90	4,5
91 – 100	5,0

11. Macierz realizacji przedmiotu

Efekt uczenia się	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody kształcenia
EU-W1	CP1	TP1, TP2, TP3, TP9	MK1, MK2, MK3
EU-W2	CP3	TP4, TP5	MK1, MK2, MK3
EU-W3	CP5	TP3, TP6	MK1, MK2, MK3
EU-U1	CP2	TP3, TP8, TP9	MK1, MK2, MK3
EU-U2	CP4	TP7	MK1, MK2, MK3

Efekt uczenia się	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody kształcenia
EU-U3	CP5	TP3	MK1, MK2, MK3
EU-K1	CP2	TP3, TP4, TP8	MK1, MK2, MK3
EU-K2	CP1, CP3	TP3, TP5, TP6, TP7	MK1, MK2, MK3
EU-K3	CP1, CP3, CP4	TP7	MK1, MK2, MK3

12. Odniesienie efektów uczenia się

Efekt uczenia się	Efekty kształcenia dla kierunku studiów	Charakterystyki drugiego stopnia w obszarze kształcenia
EU-W1	IK6_W21, IK6_W12, IK6_W11	P6S_WG
EU-W2	IK6_W21, IK6_W12, IK6_W11	P6S_WG
EU-W3	IK6_W21, IK6_W12, IK6_W11	P6S_WG
EU-U1	IK6_U16, IK6_U15, IK6_U11, IK6_U12	P6S_UW
EU-U2	IK6_U16, IK6_U15, IK6_U11, IK6_U12	P6S_UW
EU-U3	IK6_U16, IK6_U15, IK6_U11, IK6_U12	P6S_UW
EU-K1	IK7_K05, IK7_K06, IK6_K03	P6S_KK, P7S_KO, P7S_KR
EU-K2	IK7_K05, IK7_K06, IK6_K03	P6S_KK, P7S_KO, P7S_KR
EU-K3	IK7_K05, IK7_K06, IK6_K03	P6S_KK, P7S_KO, P7S_KR

13. Literatura

Literatura podstawowa

1. Slavey Karadzhov , Learn ZF2: Learning By Example , CreateSpace Independent Publishing Platform , 2013

Literatura uzupełniająca

1. Luke Welling, Laura Thomson, PHP i MySQL. Tworzenie stron WWW. Vademecum profesjonalisty. Wydanie czwarte, Helion, 2009

Strony WWW

1. Strona Laminas, <http://getlaminas.org>
2. Strona frameworka Bootstrap, <http://getbootstrap.com/>
3. Strona projektu PHP, <http://www.php.net>

14. Informacje o nauczycielach akademickich

Osoby odpowiedzialne za przedmiot

1. inż. Paweł Zawadzki

Osoby prowadzące przedmiot

1. inż. Paweł Zawadzki