



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

Sylabus przedmiotu Język XML

1. Dane podstawowe

Status programowy przedmiotu	Blok A: Wymiana informacji w Internecie
Rodzaj przedmiotu	Obligatoryjny
Kod przedmiotu	ID-XML-DP
Rok studiów	2
Semestr	4
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 z budową dokumentu XML
CP2	Zapoznanie się ze składnią i możliwościami budowy szablonów poprawności dokumentów XML - technologia DTD
CP3	Zapoznanie się ze składnią i możliwościami budowy szablonów poprawności dokumentów XML - technologia XML Schema
CP4	Opanowanie narzędzi pozwalających na walidację dokumentu XML względem szablonu poprawności
CP5	Zapoznanie się ze składnią i możliwościami budowy szablonów transformacji dokumentów XML - technologia XSLT
CP6	Zapoznanie się z SVG - formatem grafiki opartym na XML
CP7	Uzyskanie umiejętności z zakresu podstawowego przetwarzania dokumentów XML przy użyciu technologii PHP, Javascript

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

Zalecana jest przynajmniej podstawowa znajomość HTML i CSS

5. Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Student zna i rozumie:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-W1	Student zna budowę dokumentu XML	CP1	IK6_W21
EU-W2	Student zna techniki i metody walidacji dokumentów XML	CP2, CP3, CP4	IK6_W21
EU-W3	Student posiada wiedzę niezbędną do formatowania wyglądu dokumentu XML w procesie transformacji	CP5	IK6_W21
EU-W4	Student zna podstawowe metody przetwarzania dokumentów XML w różnych technologiach	CP7	IK6_W21

Umiejętności

Kod	Student potrafi:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-U1	Student umie budować poprawne dokumenty XML	CP1	IK6_U03, IK6_U11
EU-U2	Student potrafi przygotowywać szablony poprawności dokumentów XML	CP2, CP3	IK6_U03, IK6_U11
EU-U3	Student potrafi sprawdzać zgodność dokumentu XML z szablonem poprawności	CP4	IK6_U03, IK6_U11
EU-U4	Student potrafi przygotowywać szablony transformacji dokumentów XML	CP5	IK6_U03, IK6_U11
EU-U5	Student umie przetwarzać dokumenty XML w technologiach PHP, Javascript	CP7	IK6_U03, IK6_U11

Kompetencje

Kod	Student jest gotów do:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-K1	Student rozumie potrzebę tworzenia szablonów poprawności dla dokumentów XML	CP2, CP3, CP4	IK6_K01, IK6_K03
EU-K2	Student jest przygotowany do komercyjnego wykorzystania środowiska XML	CP1, CP2, CP3, CP4, CP5	IK6_K01, IK6_K03
EU-K3	Student ma świadomość szerokiego wykorzystania XML w innych technologiach	CP6	IK6_K01, IK6_K03

6. Treści programowe

Kod	Tematyka	laboratorium	Realizuje efekt
TP1	Wprowadzenie do XML	2	EU-U1, EU-W1
TP2	Warsztaty XML, tworzenie dokumentu XML na podstawie karty danych osobowych	2	EU-U1, EU-W1
TP3	DTD - szablony poprawności dokumentów XML	2	EU-K1, EU-U2, EU-U3, EU-W2
TP4	XML Schema - rozbudowane szablony poprawności dokumentów XML	2	EU-K1, EU-K2, EU-U2, EU-U3, EU-W2
TP5	Wprowadzenie do XSLT - transformacji dokumentów XML	2	EU-K2, EU-U4, EU-W3
TP6	Zaawansowane przykłady zastosowania szablonów transformacji XSL	2	EU-K2, EU-U4, EU-W3
TP7	Warsztaty XSLT	4	EU-K2, EU-U4, EU-W3
TP8	Wprowadzenie do formatu grafiki SVG	2	EU-K3
TP9	Obsługa formatu XML w języku PHP. Generowanie plików XML.	2	EU-K2, EU-K3, EU-U5, EU-W4
TP10	Obsługa formatu XML w języku PHP. Wczytywanie dokumentów XML z wykorzystaniem biblioteki SimpleXML.	2	EU-K2, EU-K3, EU-U5, EU-W4
TP11	Wykorzystanie biblioteki miniXML do modyfikowania dokumentów XML w PHP	2	EU-K2, EU-K3, EU-U5, EU-W4
TP12	Wprowadzenie do RSS. Generowanie kanału RSS przy pomocy PHP.	2	EU-K2, EU-K3, EU-U5, EU-W4
TP13	Obsługa dokumentów XML w jQuery	2	EU-K2, EU-K3, EU-U5, EU-W4
TP14	Pytania, warsztaty	2	EU-K2, EU-K3

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-W4, EU-W3, EU-W2, EU-W1, EU-U5, EU-U4, EU-U3, EU-U2, EU-U1, EU-K3, EU-K2, EU-K1
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	MK1, MK2, MK3
EU-W2	CP2, CP3, CP4	TP3, TP4	MK1, MK2, MK3
EU-W3	CP5	TP5, TP6, TP7	MK1, MK2, MK3
EU-W4	CP7	TP9, TP10, TP11, TP12, TP13	MK1, MK2, MK3
EU-U1	CP1	TP1, TP2	MK1, MK2, MK3
EU-U2	CP2, CP3	TP3, TP4	MK1, MK2, MK3
EU-U3	CP4	TP3, TP4	MK1, MK2, MK3
EU-U4	CP5	TP5, TP6, TP7	MK1, MK2, MK3
EU-U5	CP7	TP9, TP10, TP11, TP12, TP13	MK1, MK2, MK3
EU-K1	CP2, CP3, CP4	TP3, TP4	MK1, MK2, MK3
EU-K2	CP1, CP2, CP3, CP4, CP5	TP4, TP5, TP6, TP7, TP9, TP10, TP11, TP12, TP13, TP14	MK1, MK2, MK3
EU-K3	CP6	TP8, TP9, TP10, TP11, TP12, TP13, TP14	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	P6S_WG
EU-W2	IK6_W21	P6S_WG
EU-W3	IK6_W21	P6S_WG
EU-W4	IK6_W21	P6S_WG
EU-U1	IK6_U11, IK6_U03	P6S_UU, P6S_UW
EU-U2	IK6_U11, IK6_U03	P6S_UU, P6S_UW
EU-U3	IK6_U11, IK6_U03	P6S_UU, P6S_UW
EU-U4	IK6_U11, IK6_U03	P6S_UU, P6S_UW
EU-U5	IK6_U11, IK6_U03	P6S_UU, P6S_UW
EU-K1	IK6_K03, IK6_K01	P6S_KK
EU-K2	IK6_K03, IK6_K01	P6S_KK
EU-K3	IK6_K03, IK6_K01	P6S_KK

13. Literatura

Literatura podstawowa

1. Kevin Howard Goldberg, XML. Szybki start. Wydanie II, Helion, 2014

Literatura uzupełniająca

1. Przemysław Kazienko, Krzysztof Gwiazda, XML na poważnie, Helion, 2002

Strony WWW

1. Materiały do XML, DTD, XSD, XSLT, <http://www.w3schools.com/>

14. Informacje o nauczycielach akademickich

Osoby odpowiedzialne za przedmiot

1. inż. Paweł Zawadzki

Osoby prowadzące przedmiot

1. inż. Paweł Zawadzki